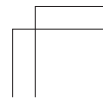
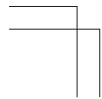
lenovo

New World. New Thinking.™

www.lenovo.com

P/N: 147002787-2.1
中国国内印刷

lenovo

G450/G550
ユーザーガイド V2.0

メモ

- この情報およびサポート製品を使用する前に、ii ページの「重要な安全上の注意」と付録 E の「特記事項」をまず読んでください。
- 本ガイドの説明の一部では、お客様が Windows Vista® を使用していると想定しています。Windows の他のオペレーティング システムをご使用の場合は、操作が多少異なることがあります。他のオペレーティング システムをご使用の場合、当てはまらない操作もありますが、コンピュータの使用に大きな影響はありません。
- 本ガイド記載の機能は、大部分のモデルに共通しています。ご使用のコンピュータで利用できない機能もあれば、ご使用のコンピュータに本ガイドに掲載されていない機能が搭載されていることもあります。
- 本マニュアルで使用する図は、別途記載なき場合、Lenovo G550 の図です。
- 本マニュアルに示す図は、実際の製品とは異なることがあります。実際の製品を参照してください。

第二版 (2009 年 7 月)

お客様各位

お客様へ

Lenovo ノートパソコンをお買い上げいただきどうもありがとうございます。本製品をお使いになる前に、このユーザーガイドをよく読んでください。

当社製品をお使いいただき、心から感謝いたします。Lenovo ノートパソコンをすぐに使えるようになるために、このユーザーガイドを用意しまし。このマニュアルは包括的に、しかも、分かりやすく書かれています。このマニュアルを読めば、システムの構成、インストール手順、基本的なオペレーティングシステムについて知ることができます。本製品のご使用にあたり、本マニュアルをよく読むことをお勧めいたします。そうすれば、コンピュータをより効率的、効果的に使うことができます。

当社では、人的ミスをなくし、本マニュアルの情報が正確で信頼できるものとなるよう最善を尽くしております。しかし、印刷前にすべてのミス見つけチェックしていると完全に言い切ることできません。
また、印刷、製本、配布の過程で偶然落訂が生じる場合もあります。その場合はどうぞご容赦ください。

当社では、製品の性能と信頼性を改善するよう努めています。そのため、ハードウェアとソフトウェアに多少調整が必要となる場合もあります。この場合、実際の機器構成とマニュアル記載情報が一致しなくなる場合もありますが、使用に大きな影響はありません。

どうぞご理解とご協力をよろしくお願いいたします。

ハードディスク容量に関する説明

お客様へ

コンピュータをご利用になるとき、公称のハードディスク容量と、オペレーティングシステムで表示されるハードディスク容量が若干異なるこに気付くことがあります。たとえば、公称では 40GB のハードディスクについて、オペレーティングシステムでは 40GB よりも少ない容量が表示されます。この不一致は、ハードディスクの取り付けやその他の問題があるわけではなく、コンピュータの通常の現象です。この現象は、主に、次のような理由によって生じます。

I. ハードディスク容量を算出するときにメーカーが使用する基準とオペレーティングシステムが使用する基準が異なる

ハードディスクメーカーは、基数として 1000 を使用します (1 G = 1,000 MB、1 MB = 1,000 KB、1KB = 1,000 バイト)。しかし、オペレーティングシステムがハードディスク容量を示すときには、基数として 1024 を使用します (1 GB = 1,024 MB、1 MB = 1,024 KB、1 KB = 1,024 バイト)。お客様のコンピュータでは、ハードディスクメーカーの基準が採用されています。ハードディスクメーカーの基準オペレーティングシステムの基準が異なるため、オペレーティングシステムで表示されるハードディスク容量は、公称のハードディスク容量は異なるものになります。

たとえば、公称のハードディスク容量が X G である場合、ディスクが空であるときでも、オペレーティングシステムで表示される容量は以下のようになります。
$X \times 1000 \times 1000 \times 1000 / (1024 \times 1024 \times 1024) \approx X \times 0.931$ G

ハードディスクの一部が特定の目的に使用されている場合には、オペレーティングシステムで表示される容量は X × 0.931 G よりも小さくなります。

II. ハードディスクの一部が特定の目的に使用される

Lenovo コンピュータには OneKey Rescue System があらかじめインストールされているため、特定の用途を目的としてハードディスクの一部にパーティションが設定されている場合があります。このパーティション部分は、ハードディスクのミラーリングと OneKey Rescue System のプログラムファイルに用されます。このパーティションに予約される領域サイズは、コンピュータのモデル、オペレーティングシステム、およびソフトウェアによっ異なります。安全のため、このパーティションは表示されません。一般に「隠しパーティション」と呼ばれます。

また、ハードディスクのパーティション作成やフォーマットを行うと、システムファイル用に一定量のハードディスク領域が割り当てられます。

これらの理由により、オペレーティングシステムで表示される利用可能なハードディスク領域は、常に、コンピュータの公称のハードディスク量よりも小さくなります。

目次

重要な安全上の注意

重要な安全上の注意

ここには、ノートブックコンピュータを安全にご使用いただくための情報が記載されています。コンピュータに付属の説明書の記載事項に従い、説明書は保管してください。本書記載の内容によって、お客様のご購入契約の条件や「Lenovo 保証規定」に影響することはありません。詳細については、46 ページの「付録 C：Lenovo 保証規定」を参照してください。

はじめに読んでください

パーソナルコンピュータは電子デバイスです。電源コード、電源アダプタ、その他の機構により、とくに誤用した場合などに、危険な状態が発生し、けがや物的損害が発生することがあります。
安全上のリスクは以下のように分類します。

❋ 危険：

物理的傷害が生じたり、死亡に至る場合もあります。

⊙ 注意：

資産の損傷や軽い傷害を起こすことがあります。

危険から身を守り、安全なコンピュータ作業環境を作るために、以下の説明に従ってください。

梱包を開く

コンピュータや AC アダプタのカバー、特に以下のラベルが添付されている部分に亀裂や損傷がないか調べます。

❋ 危険：

- このラベルが貼られているコンポーネントの内部には、危険な電圧や電流が流れています。

作業場所

お風呂場など湿度の高い所でコンピュータを使用しないでください。
コンピュータやその他の部品が濡れないようにしてください。

❋ 危険：

- 液体をこぼすと、感電することがあります。

雷雨の際はコンピュータを使用しないでください。

⊙ **注意：**

- 雷雨によりコンピュータが損傷して、感電することがあります。

コンピュータその他の部品の換気をよくしてください。

❋ **危険：**

- 動作中のコンピュータやその他の部品をベッド、ソファー、その他やわらかい表面に置くと、換気スロットが塞がれ、コンピュータやその他の部品が過熱したり、火災を起こすことがあります。

病院や空港など、干渉を生じるおそれのある場所では、無線デバイスを切ってください。

使用にあたって

コンピュータ同梱の電源コード、電源アダプタ、バッテリパックのみを使用して、他の製品は使用しないようにしてください。

設置する製品に正しい電源と電流を供給する、コードに適したコンセントを使用してください。

❋ **危険：**

- 電源が適切でないと、コンピュータが損傷し、感電や火災を生じる恐れがあります。

損傷や腐食のあるコンセント、電源コード、電源アダプタ、バッテリパックは使用しないでください。

電力消費の大きい家庭用または商用機器に使用しているコンセントと同じコンセントを使用しないでください。

電源タップを使用する場合は、電源タップの定格値を超えないようにしてください。パチパチ、シュー、ポンポンといった音、または強い異臭がコンピュータから発生する場合は、電源コードをコンセントから抜いてください。

❋ **危険：**

- 電源を過負荷状態にすると、電圧が不安定となり、コンピュータ、データ、接続デバイスに損傷を与えたり、火災を発生する恐れがあります。

電源アダプタやその他の物に、電源コードを巻き付けないでください。

電源コードを締め付けたり、挟んだり、また、電源コードの上に重い物を置いたりしないでください。

⊙ **注意：**

- コードに圧力を加えると、コードの磨耗、亀裂、ひずみが生じ、危険な状態になる恐れがあります。

手、ひざ、その他の身体部分を長い時間にわたって動作中のコンピュータの熱い部分に接触したままにしておかないでください。

⊙ **注意：**

- 長時間にわたり身体の部分に接触していると、たとえ服の上から触れている場合でも、不快感ややけどの原因となります。

コンピュータの液晶画面（LCD）を落としたり、物にぶつけたり、引っ掻いたり、その上に重い物を置いたりしないでください。

⊙ **注意：**

- 損傷した LCD の液晶物質に直接触れると危険です。触れた場合は、15 分以上、十分な量の流水で洗ってください。

サービスおよびアップグレード

カスタマーサポートセンターからの指示がない限り、またマニュアルに記載のない限り、ご自身で製品の保守を試みないようにしてください。

⊙ **注意：**

- いずれの場合も、お客様ご自身で状態や状況を判断しないようにしてください。詳しくは、カスタマーサポートセンターにお問い合わせくださ。

Lenovo では、お客様に取り付けていただくオプションおよび交換する CRU については説明書を添付しています。部品の取り付けまたは交換をする場合は、説明書に従って作業してください。

設置および構成の手順でとくに指示がない限り、接続された電源コード、バッテリパック、およびすべてのケーブルを取り外してから、デバイスのカバーを開けてください。

コンピュータがコンセントに接続されている状態のときは、カバーを開けないでください。

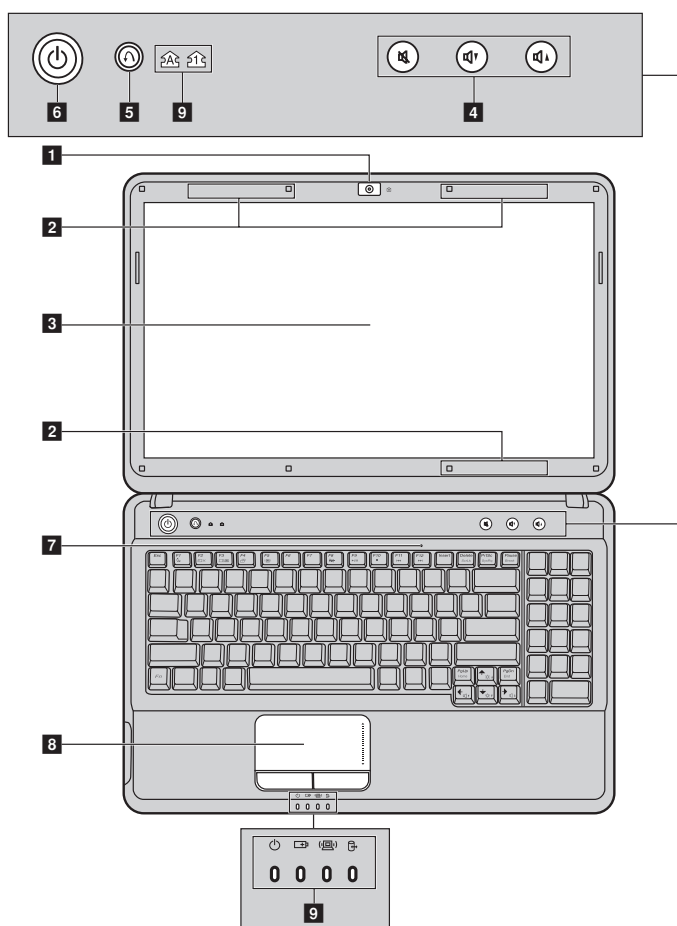
CD/DVD ドライブ、電源アダプタ、バッテリパック、その他サービス対象外部品のカバーを取り外さないでください。

❋ **危険：**

- CD/DCD ドライブや電源アダプタのカバーを開くと、感電、レーザー放射、爆発の恐れがあります。

第 1 章 : パソコン各部の名称と機能

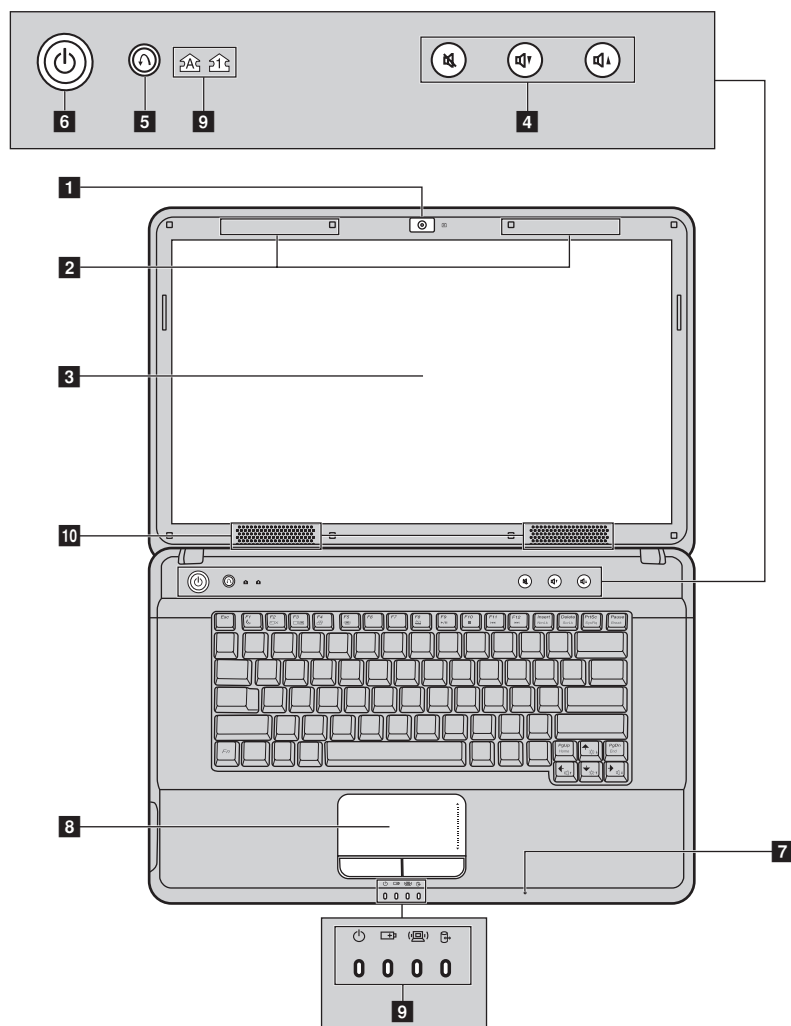
上面

Lenovo G550

メモ : 本マニュアルに示す図は、実際の製品とは異なることがあります。実際の製品を参照してください。

◎ **注意 :**

- ディスプレイパネルを 130° 以上に開かないでください。ディスプレイパネルを閉じる時は、ディスプレイパネルとキーボードの間にペンやその他の物を置き忘れないように気を付けてください。そうしないと、ディスプレイパネルが損傷することがあります。

■ Lenovo G450

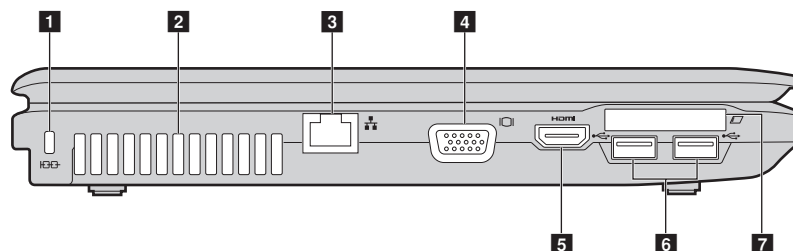
6 5 9 4
1
2
3
10
8
7
9

1	**一体型カメラ (一部のモデルのみ)**	ビデオ通信にカメラを使用します。
2	**無線モジュールアンテナ (一部のモデルのみ)**	ビルトインのアンテナで最適の無線の受信をします。
3	**コンピュータディスプレイ**	LED バックライト付きの液晶ディスプレイは明るく見やすいディスプレイです。
4	**音量ボタン (一部のモデルのみ)**	このボタンを使用して音量を調整します。
5	**OneKey Rescue System ボタン**	コンピュータの電源が入っていない場合は、このボタンを押して OneKey Rescue System を開きます（OneKey Rescue System があらかじめインストールされている場合)。

メモ : 詳しくは、22 ページの「第 4 章：OneKey Rescue System」を参照してください。

6	**電源ボタン**	このボタンを押してコンピュータの電源を入れます。
7	**ビルトイン マイク**	ビルトインのマイク（ノイズ低減機能付き）は、ビデオ会議、ナレーション、または簡単な音声録音に使用できます。
8	**タッチパッド**	従来のマウスと同じ機能のタッチパッド機能です。

メモ : 詳しくは、12 ページの「タッチパッドを使用する」を参照してください。

9	**システム状況のインジケータ**	詳しくは、16 ページの「システム状況のインジケータ」を参照してください。
10	**スピーカー**	ステレオスピーカーにより、豊かで効果的なサウンドを楽しむことができます。

左側面

1 Kensington スロット ここにセキュリティロック（非付属品）を取り付けます。

メモ : 詳細については、17 ページの「セキュリティ ロック（非付属品）を取り付ける」。

2 ファンルーバー (方向板) 内部の熱を放散します。

メモ : ファンルーバーはいずれもブロックされないようにしてください。そうしないと、コンピュータが過熱する恐れがあります。

3 RJ-45 ポート 有線ネットワークを接続します。

メモ : 詳しくは、20 ページの「有線の接続」を参照してください。

4 VGA ポート 外付けディスプレイデバイスを接続します。

5 HDMI ポート (一部のモデルのみ) TV やディスプレイなど HDMI 入力装備のデバイスを接続します。

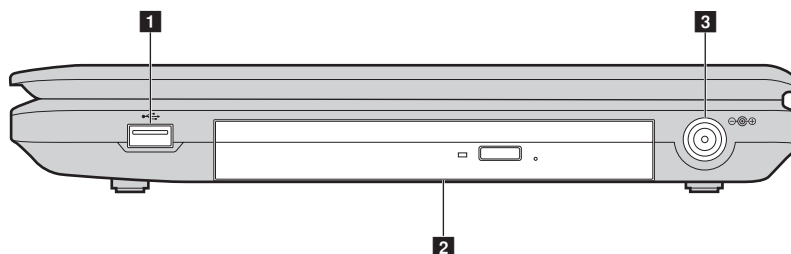
メモ : 接続されている他のディスプレイデバイスに切り替えるには、Fn+F3 を押します。

6 USB ポート USB デバイスを接続します。

メモ : 詳しくは、18 ページの「Universal Serial Bus (USB) デバイスを接続する」を参照してください。

7 ExpressCard® スロット (一部のモデルのみ) ここに ExpressCard デバイスを差し込みます。

メモ : 詳しくは、19 ページの「ExpressCard/34 デバイスを挿入する」を参照してください。

右側面

1 USB ポート USB デバイスを接続します。

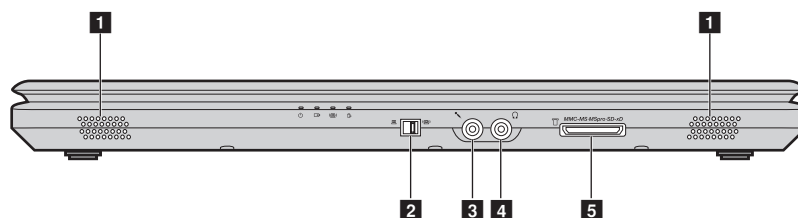
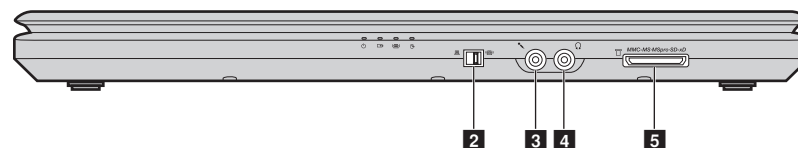
メモ : 詳しくは、18 ページの「Universal Serial Bus (USB) デバイスを接続する」を参照してください。

2 光ディスクドライブ 光ディスクを読み取り / 焼付けします。

3 AC 電源アダプタ端子 ここに AC アダプタを接続します。

メモ : 詳しくは、11 ページの「AC アダプタとバッテリを使用する」を参照してください。

前面

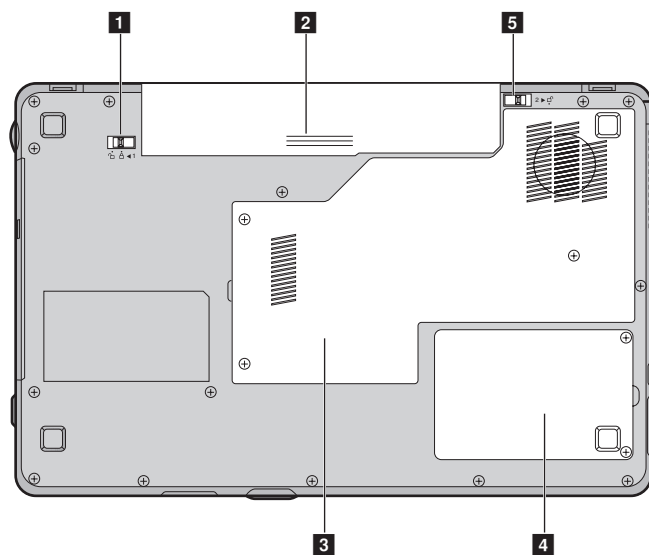
Lenovo G550

Lenovo G450

1	**スピーカー**	ステレオスピーカーにより、豊かで効果的なサウンドを楽しむことができます。
2	**内蔵無線デバイススイッチ**	このスイッチを使用して、コンピュータ上のすべての無線デバイスの無線のオン / オフを切り替えます。
3	**マイク端子**	外付けマイクを接続します。
4	**ヘッドホン端子**	外付けヘッドホンを接続します。

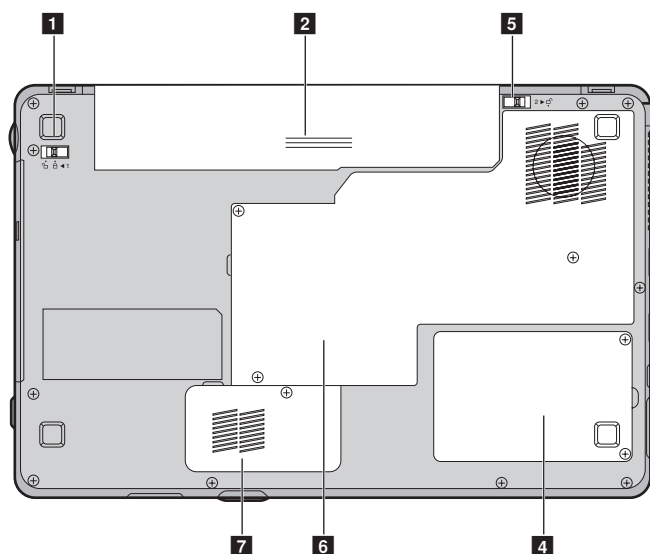
注意 :

- 大音量で長時間音楽を聴くと聴覚が損なわれることがあります。

5	**メモリカードスロット（一部モデルのみ）**	ここにメモリカード（非付属品）を差し込みます。

メモ : 詳しくは、18 ページの「メモリ カードを使用する（非付属品）」を参照してください。

底面

Lenovo G550

Lenovo G450

1	**バッテリラッチ - 手動**	手動のバッテリラッチを使用して、バッテリパックを安全に固定します。
2	**バッテリパック**	詳しくは、11 ページの「AC アダプタとバッテリを使用する」を参照してください。
3	**メモリ / 無線モジュール /CPU（中央処理装置）コンパート メント (G550)**	コンピュータのメイン メモリと無線モジュールが格納されます。
4	**ハードディスクドライブ (HDD) コンパート メント**	ハードディスクドライブは、このコンパート メントに安全に固定されます。
5	**バッテリラッチ - バネ付**	バネ付のバッテリラッチによって、バッテリパックは所定の位置に安全に固定されます。
6	**メモリ /CPU（中央処理装置）コンパート メント (G450)**	コンピュータのメイン メモリが格納されます。
7	**無線モジュールコンパート メント (G450)**	無線モジュールはこのコンパート メントに安全に固定されます。

第 2 章：基本を知る

はじめて使用するにあたって

マニュアルを読む

コンピュータを使用する前に同梱のマニュアルを読んでください。

電源に接続する

購入時に同梱のバッテリパックは十分に充電されていません。
バッテリを充電し、コンピュータの使用を開始するには、バッテリパックを挿入し、コンピュータをコンセントに接続します。コンピュータが AC 電源で動作すると、バッテリは自動的に充電されます。

バッテリパックを取り付ける

同梱の*セットアップポスター*を参照して、バッテリパックを取り付けます。

コンピュータをコンセントに接続する

1. 電源コードを AC アダプタに接続します。
2. AC アダプタを、コンピュータの AC 電源端子に接続します。
3. 電源コードをコンセントに差し込みます。

電源を入れる

電源ボタンを押して、コンピュータに電源を投入します。

オペレーティングシステムを構成する

はじめて使用する場合は、オペレーティングシステムを構成する必要がある場合があります。構成プロセスでは、以下の手順を行います。

- エンドユーザーライセンス使用許諾契約に同意する
- インターネット接続を構成する
- オペレーティングシステムを登録する
- ユーザーアカウントを作成する

■ コンピュータをスリープモードにするか、シャットダウンする

コンピュータの使用を終えたら、スリープモードにするか、シャットダウンすることができます。

コンピュータをスリープモードにする

短時間コンピュータを離れる場合は、コンピュータをスリープモードにします。
コンピュータをスリープモードにすると、起動プロセスをバイパスしてすぐにウェイクアップして使用を再開できます。

コンピュータをスリープモードにするには、次のいずれかの手順を実行します。
- をクリックし、「**スタート**」メニューで「**スリープ**」を選択します。
- **Fn + F1** を押します。

⊙ 注意：

電源表示ランプが点滅し始める（コンピュータがスリープモードであることを示します）まで待ってから、コンピュータを移動してください。ハードディスクの回転中にコンピュータを移動すると、ハードディスクが損傷してデータを失う原因になることがあります。

コンピュータをウェイクアップするには、次のいずれかの手順を実行します。
- 電源ボタンを押します。
- キーボード上のいずれかのキーを押します。

■ コンピュータをシャットダウンする

1 ～ 2 日間、コンピュータを使用しない場合は、シャットダウンします。
コンピュータをシャットダウンするには、をクリックし、「**スタート**」メニューから「**シャットダウン**」を選択します。

AC アダプタとバッテリを使用する

バッテリステータスを確認する

Windows の**電源オプション**を使用して、バッテリ電源の残量 (パーセンテージ) を確認できます。

メモ：コンピュータのユーザーごとに使用の傾向やニーズが異なるため、バッテリ充電の持続時間がどのくらいになるかを予測することは困難ですが、主な要因として次の 2 つが挙げられます。
- 仕事開始時に保存されているバッテリ残量
- コンピュータの使用方法、たとえば、ハードディスクドライブへのアクセス頻度やコンピュータディスプレイの輝度。

バッテリを充電する

バッテリの残量が少なくなった場合は、バッテリを充電するか、フル充電されたバッテリと取り替える必要があります。

バッテリを取り付けたコンピュータに AC アダプタを接続すると、バッテリを充電できます。

充電時間は使用環境によって異なります。

次のいずれかに該当する場合には、充電が必要です。
- 新しいバッテリを購入したとき
- バッテリステータスインジケータが点滅し始めたとき
- バッテリを長期間にわたり使用していなかったとき

メモ：
- コンピュータを使用する時は、コンピュータ内部に塵や埃が入らないように、バッテリパックを取り付けておくことをお勧めします。
- バッテリ寿命を長くするために、コンピュータは、バッテリがフル充電状態から減っても、すぐにはバッテリの再充電を開始しません。
- 50°F ~ 80°F (10°C 〜 30°C) の温度でバッテリを充電してください。
- フル充電やフル放電は必要ありません。

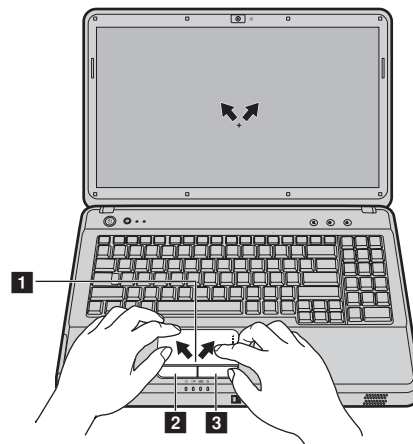
バッテリパックを取り外す

長期間コンピュータを使用しない場合や、コンピュータを保守のために Lenovo へ送る必要がある場合などは、コンピュータからバッテリパックを取り外します。コンピュータをシャットダウンしてから、バッテリパックを取り外してください。

■ バッテリを取り扱う

充電式のバッテリパックを間違ったタイプのバッテリパックと交換すると、爆発する危険性があります。バッテリパックには、少量の有害物質含まれています。怪我をしないように、そして環境を汚染しないように、以下の点に注意してください。

メモ：
- バッテリを交換するときは、Lenovo 推奨品をご使用ください。
- バッテリパックを火に近づけないでください。
- バッテリパックを水や雨で濡らさないでください。
- バッテリパックを分解しようとしないでください。
- バッテリパックを短絡 (ショート) させないでください。
- バッテリパックはお子様の手の届かないところに保管してください。
- バッテリパックをごみ廃棄場で処分されるごみと一緒に捨てないでください。バッテリを廃棄する場合は、地方自治体の条例または規則、およびお客様の会社の安全標準に従ってください。

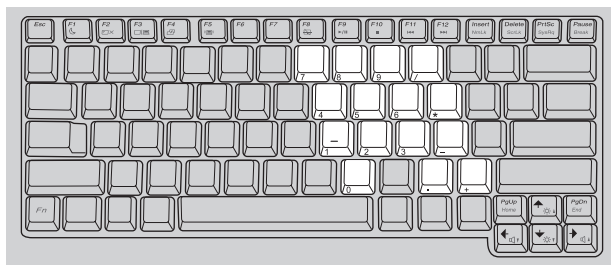
タッチパッドを使用する

1 タッチパッド	画面上でカーソルを動かすには、カーソルを動かす方向に、パッド上で指先を滑らせます。
2 左クリック ボタン	この機能は従来のマウスの左ボタンに相当します。
3 右クリック ボタン	この機能は従来のマウスの右ボタンに相当します。

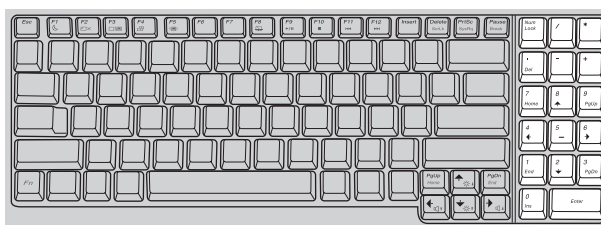
メモ：Fn+F8 を使用して、タッチパッドを有効 / 無効にできます。

キーボードを使用する

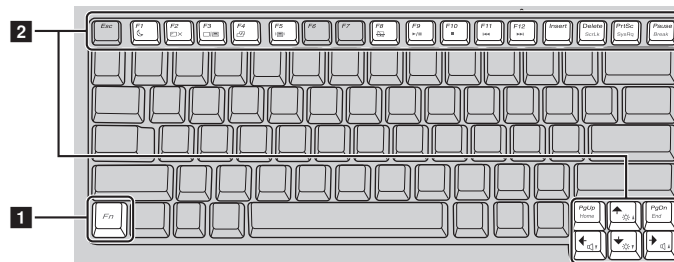
数値キーパッド

G450

キーボードには、(機能が有効である場合に) テンキーパッドのように動作するキーがあります。
数値キーパッドを有効または無効にするには、**Fn+Insert** キーを押します。

G550

キーボードには個別の数値キーパッドがあります。数値キーパッドを有効または無効にするには、**Num Lock** キーを押します。

メモ : 数値キーパッドが有効の場合は、インジケータが点灯します。

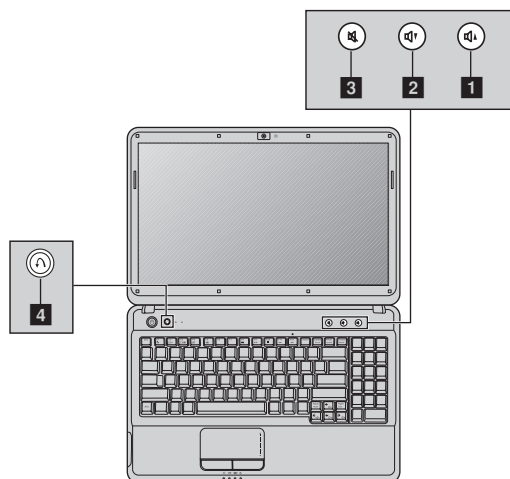
■ ファンクション キーの組み合わせ

ファンクション キーを使って、動作機能を即座に変更することができます。この機能を使用するには、**Fn** キー **1** を押しながら、いずれかのファンクション キー **2** を押します。

各ファンクション キーの機能について次に説明します。

Fn +F1 :	スリープ モードに入ります。
Fn +F2 :	LCD 画面のバックライトのオン / オフを切り替えます。
Fn +F3 :	接続されている他の表示デバイスに切り替えます。
Fn +F4 :	ディスプレイ解像度設定のインターフェースを開きます。
Fn +F5 :	内蔵無線デバイス設定のインターフェースを開きます（有効 / 無効）。
Fn +F8 :	タッチパッド機能を有効または無効にします。
Fn +F9 :	Windows Media Player の再生を開始 / 一時停止します。
Fn +F10 :	Windows Media Player の再生を停止します。
Fn +F11 :	前のトラックにスキップします。
Fn +F12 :	次のトラックにスキップします。
Fn + Insert (G450) :	数値キーパッドを有効または無効にします。
Fn + Delete :	スクロール ロックを有効または無効にします。
Fn +PrtSc :	システム要求をアクティブにします。
Fn + Pause :	中止機能をアクティブにします。
Fn + ↑/↓:	ディスプレイの輝度を明るくしたり暗くしたりします。
Fn + →/←:	音量を大きくしたり小さくしたりします。

特殊なキーとボタン

コンピュータには、特殊なキーとボタンが備えられています。

音量ボタンと OneKey Rescue System ボタン

音量ボタン（1～3）(一部のモデルのみ)

1 音量を大きくします

2 音量を小さくします

3 ミュート / ミュート解除にします

OneKey Rescue System ボタン（4）

- コンピュータの電源が入っていない時に、このボタンを押して、OneKey Rescue System を起動します（Lenovo OneKey Rescue System がインストールされている場合）。
- Windows オペレーティング システムで、このボタンを押すと Lenovo OneKey Recovery が起動します。

メモ : 詳しくは、22 ページ の「OneKey Rescue System」を参照してください。

システム状況のインジケータ

これらのインジケータによってコンピュータの状況がわかります。

1 Caps Lock インジケータ
2 Num Lock インジケータ
3 電力ステータス インジケータ
4 バッテリ ステータス インジケータ
5 無線通信インジケータ
6 ハード ディスク インジケータ

コンピュータを安全に保護する

ここでは、コンピュータを盗難や不正使用から保護する方法について説明します。

セキュリティ ロック（非付属品）を取り付ける

コンピュータにセキュリティ ロックを取り付けて、許可なくロックを外すことができないようにすることができます。セキュリティ ロックの取り付け方法については、購入したセキュリティ ロック付属の説明書を参照してください。

Kensington スロットの位置については、4 ページの「左側面」を参照してください。

メモ：
- セキュリティ製品を購入する前に、コンピュータ装備のセキュリティ キーホールと互換性があることを確認してください。
- ロック装置や安全対策の評価、選定、実装については、お客様の責任において行ってください。ロック装置および安全対策の機能、品質、性能にして、Lenovo が意見表明、判断、または保証をすることは一切ありません。

VeriFace™ を使用する

VeriFace は、顔認識ソフトウェアで、顔のデジタル スナップショットを撮り、顔の主な特徴を抽出して、システムの「パスワード」となるデジタル マップを作成します 。

メモ：顔の登録と検証は、一様な安定した光のもとで行うともっとも効果を発揮します。

VeriFace の説明について詳しくは、ソフトウェアのヘルプ ファイルを参照してください。

パスワードを使用する

パスワードを使用すると、他のユーザーによってコンピュータが使用されることを防ぐのに役立ちます。パスワードを設定して有効にすると、コピュータの電源を入れるたびに画面にプロンプトが表示されます。プロンプトにパスワードを入力します。正しいパスワードを入力しないと、ンピュータを使用できません。

メモ：このパスワードは、1 ～ 7 文字の英数字の組み合わせにします。

パスワードの設定方法について詳しくは、**BIOS setup utility**（**BIOS** セットアップ ユーティリティ）画面右側のヘルプを参照してください。

メモ：BIOS setup utility（**BIOS** セットアップ ユーティリティ）を開くには、コンピュータ起動時に Lenovo のロゴが表示されている間に **F2** キーを押します。

外付けデバイスを接続する

コンピュータは広範な内蔵機能と接続機能を搭載しています。

メモリ カードを使用する（非付属品）

コンピュータは次のメモリ カードをサポートしています。

- セキュア デジタル (SD) カード
- MultiMediaCard (MMC)
- メモリ スティック（MS）
- メモリ スティック PRO（MS PRO）
- xD ピクチャー カード (xD)

メモ :
- スロットには一度に 1 つのカードのみ挿入してください。
- このカード読み取り装置は SDIO デバイス（SDIO *Bluetooth* など）はサポートしていません。

メモリ カードを差し込む

1. カチッという音がするまで、ダミー カードを押します。 メモリ カード スロットからダミー カードをゆっくりと引き出します。
2. カチッという音がして所定の位置におさまるまで、メモリ カードをスライドさせます。

メモ : ダミー カードは、メモリ カード スロットを使用しない場合コンピュータに塵や埃が入るのを防ぐために使用します。ダミー カードは後で使うために取っておきます。

メモリ カードを取り外す

1. カチッという音がするまで、メモリ カードを押します。
2. メモリ カード スロットからメモリ カードをゆっくりと引き出します。

メモ : データが破壊されないように、Windows の 「**ハードウェアの安全な取り外し**」アイコンでメモリ カードを無効にしてから、取り外してください。

Universal Serial Bus (USB) デバイスを接続する

コンピュータには USB デバイス対応の USB ポートが 3 基備わっています。

メモ : USB ODD など、電力消費量の多い USB デバイスを使用する場合は、外付けデバイスの電源アダプタを使用してください。そうしないと、デバイスが認識されず、システムがシャットダウンすることがあります。

■ ExpressCard デバイスを接続する（一部のモデルのみ）

コンピュータには ExpressCard デバイスを接続するための ExpressCard/34 スロットが備わっています。

メモ : ExpressCard/34 デバイスのみを使用してください。

ExpressCard/34 デバイスを挿入する

❶ カチッという音がするまで、ダミー カードを押します。ExpressCard スロットからダミー カードをゆっくりと引き出します。

❷ デバイスの前面ラベルを上向きにして、カチッという音がして所定の位置に収まるまで ExpressCard デバイスをスライドさせます。

ExpressCard/34 を取り外す

❶ カチッという音がするまで、ExpressCard デバイスを押します。

❷ ExpressCard スロットから ExpressCard デバイスをゆっくりと引き出します。

メモ :
- Windows の「**ハードウェアの安全な取り外し**)」アイコンで ExpressCard デバイスを無効にしてから、ExpressCard/34 デバイスを取り外してください。
- ダミー カードは、ExpressCard スロットを使用しない場合コンピュータに塵や埃が入るのを防ぐために使用します。ダミー カードは後で使うためにとっておきます。

■ *Bluetooth* デバイスを接続する（一部のモデルのみ）

コンピュータに内蔵 *Bluetooth* アダプタ カードが搭載されている場合、ラップトップ コンピュータ、PDA、携帯電話など他の *Bluetooth* 対応デバイスと接続し、データを無線で転送できます。オープンな空間で 10m 以内なら、ケーブルなしでこれらのデバイス間でデータを転送できます。

メモ : 実際の最大伝送範囲は干渉と伝送バリアなどの条件で異なります。最大の接続速度を得るために、デバイスはできる限りコンピュータの近くに配してください。

Bluetooth 通信を有効にする

❶ 内蔵無線デバイスのスイッチを ((□)) にスライドさせます。

❷ **Fn** + **F5** キーを押して、構成します。

メモ :
- *Bluetooth* 機能を使用する必要がない場合は、バッテリ電源を節約するためにオフにしてください。
- *Bluetoogh* 対応デバイスとのペアリングについて詳しくは、デバイスの説明書を参照してください。
- ペアリング方法はオペレーティング システムによって異なります。

第 3 章：コンピュータネットワークの使用

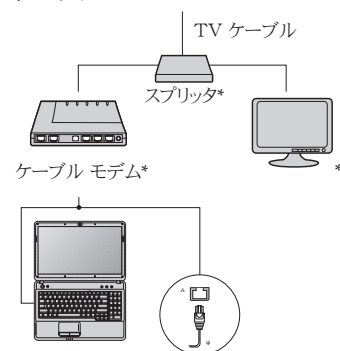
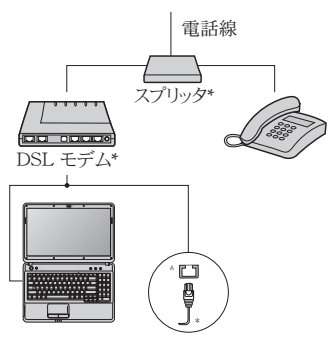
グローバルネットワークであるインターネットは世界中のコンピュータをつないで、
電子メール、情報検索、e コマース、Web 閲覧や娯楽などのサービスを提供します。

以下の方法でコンピュータをインターネットに接続できます。
有線の接続：物理的配線を使用して接続します。
無線ネットワークテクノロジ：配線なしで接続します。

有線の接続

有線の接続はコンピュータをインターネットに接続する安全で信頼性の高い方法です。一般的に、以下の 2 つのアクセス方法が使われています。

ケーブル	ケーブルインターネットサービスでは、住宅のケーブル TV ラインに接続したケーブルモデムを使用します。
DSL	DSL は、通常の電話線で家庭や小規模ビジネスに高速ネットワークを提供する関連テクノロジファミリーです。

■ ハードウェア接続：

* 非付属品

メモ： 上図は参照用です。実際の接続方法は異なることがあります。

■ ソフトウェアの設定

コンピュータの構成方法について詳しくは、インターネットサービスプロバイダ（ISP）にお尋ねください。

無線接続

無線接続を使用すれば、モバイルデバイスでインターネット接続できます。これを使用すれば、無線信号が届く範囲ならどこでもオンラインで作業ができます。

インターネットへの無線接続は、次の方法で構築できます。

Wi-Fi	Wi-Fi ネットワークは、家庭、オフィス、小規模の建物グループなど狭い物理的領域を対象とします。接続にはアクセスポイント（無線ルーターなど）が必要です。
WiMAX	WiMAX ネットワークは、複数の無線 LAN システムを接続して大都市領域をカバーし、ケーブルなしで高速ブロードバンドへの接続を提供します。

メモ : ご使用のコンピュータでは、サポートされていない無線接続方法がある場合もあります。

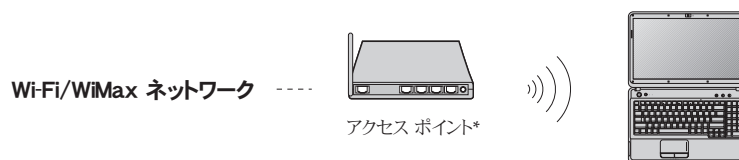
Wi-Fi/WiMax を使用する (一部のモデルのみ)

無線接続を有効にする

無線通信を有効にするには、次の手順を実行します。

❶ 内蔵無線デバイスのスイッチをにスライドさせます。

❷ **Fn + F5** キーを押して、構成します。

ハードウェア接続

* 非付属品

ソフトウェアの設定

コンピュータの構成方法について詳しくは、インターネットサービスプロバイダ（ISP）にお尋ねください。

第 4 章：OneKey Rescue System

OneKey Rescue System

はじめに

Lenovo OneKey Rescue System は使いやすいアプリケーションで、これを使ってシステムのパーティション（C ドライブ）にデータをバックアップし、必要に応じて簡単に復元することができます。Lenovo OneKey Recovery は Windows オペレーティングシステムで実行できます。また、OneKey Rescue System は Windows オレーティングシステムを起動せずに実行できます。

注意：

OneKey Rescue System の機能を使用するために、ハードディスクにはデフォルトですでに隠しパーティションが設定されており、ここにシステムのイメージファイルと OneKey Rescue System プログラムファイルが保存されます。このデフォルトのパーティションはセキュリティのために表示されません。また、このパーティションがあるため、ディスク空き容量は表示要領より少なくなっています。実際に使用できるハードディスク容量は、（オペレーティングシステムおよびあらかじめインストールされているソフトウェアのサイズに基づいた）ミラーイメージファイルのサイズによっ異なります。

Lenovo OneKey Recovery を使用する（Windows オペレーティングシステム内）

Windows オペレーティングシステムで、デスクトップ上の OneKey Recovery System アイコンをダブルクリックすると、Lenovo OneKey Recovery が起動します。

プログラムで、ハードディスク ドライブや他の記憶装置に、または、リカバリー ディスクを作成して、システムパーティションをバックアップできます。

メモ：
- バックアップ プロセスとリカバリー ディスクの作成には時間がかかります。AC アダプタとバッテリパックをコンピュータに接続してください。
- リカバリ - ディスクを作成したら、正しい順序で使用できるように番号を付けてください。
- 光ディスクドライブを内蔵していないコンピュータで、リカバリー ディスクの作成がサポートされていますが、物理的にリカバリー ディスクを作成するには、適切な外付け光ディスクドライブが必要です。

詳しくは、Lenovo OneKey Recovery のヘルプファイルを参照してください。

■ Lenovo OneKey Rescue System を使用する（Windows オペレーティングシステムなしで）

オペレーティングシステムをロードできない場合は、以下の手順に従って OneKey Rescue System にアクセスしてください。

- コンピュータをシャットダウンします。
- ∩ キーを押して、OneKey Rescue System を起動します。

プログラムで、システムパーティションをもとの工場出荷状態に復元したり、以前作成したバックアップに復元したりできます。

メモ : リカバリー プロセスは元に戻すことができません。リカバリー機能を実行する前に重要なデータのバックアップを取ってください。

第 5 章 : トラブルシューティング

よくある質問

ここでは、よくある質問のリストと詳細な回答の参照先を示します。コンピュータ同梱のパッケージに含まれている各文書について詳しくは、Lenovo G450/G550 *セットアップポスター*を参照してください。

コンピュータを安全に使用するための注意点について

このガイドの ii ページの「重要な安全上の注意」を参照してください。

コンピュータのトラブルを防ぐ方法について

このガイドの 40 ページの「付録 B：ご使用とお手入れ」を参照してください。第 1 章と第 2 章にもさまざまなヒントが記載されています。

新しいコンピュータのハードウェアの主な特長について

第 1 章と第 2 章で詳しく説明しています。

コンピュータの詳細な仕様の参照先について

サイト http://consumersupport.lenovo.com で検索できます。

デバイスをアップグレードをするか、次のいずれかを交換する必要がある。ハードディスクドライブ、メモリ、キーボード

このガイドの 52 ページの「付録 D：お客様での取替え可能部品 (CRU)」を参照してください。

リカバリーディスクについて

コンピュータにはリカバリーディスクは同梱されていません。Lenovo が提供する代替のリカバリー方法については、22 ページの「第 4 章：OneKey Rescue System」を参照してください。

カスタマーサポートセンターへの連絡方法について

このガイドの 37 ページの「付録 A：ヘルプとサービスの利用方法」を参照してください。

保証情報について

保証期間や保証サービスの種類など、コンピュータに適用される保証については、46 ページの「付録 C：Lenovo 保証規定」を参照してください。

デバイスドライバのインストール方法について

コンピュータの各コンポーネントが適切に動作し、適切なパフォーマンスを実現するためには、互換性のあるデバイスドライバが必要です。コンピュータにあらかじめオペレーティングシステムがインストールされている場合は、Lenovo がハードディスクに必要なすべてのドライバを提供しす。

バックアッププロセスが失敗した場合

問題なくバックアップ機能を開始できたが、バックアッププロセスの途中で失敗した場合は、以下の手順を実行してみてください。

❶ 他のアプリケーションを閉じ、バックアッププロセスを再開始します。

❷ バックアップ先のメディアが損傷していないかチェックし、別のパスを選択し、再度実行します。

システムを工場出荷状態に復元する場合

システムが失敗した場合、または、オペレーティングシステムを再インストールする必要がある場合、この機能を使用できます。これにより、コンピュータ購入後最初に起動した時の初期状態にコンピュータを復元できます。現在のパーティションに重要なデータがある場合は、このリカバリー機能を実行する前にバックアップします。

トラブルシューティング

発生している問題がこのセクションで見つからない場合は、第 2 章を参照してください。以下の情報を活用すると、第 2 章の包括的な内容を参照ずに問題を解決できることがあります。

ディスプレイの問題	
コンピュータの電源をオンにしても、 画面に何も表示されない。	• それでも何も表示されない場合は、次のことを確認してください。 - バッテリが正しく取り付けられているか。 - AC アダプタがコンピュータに接続され、電源コードが正常なコンセントに差し込まれているか。 - コンピュータの電源がオンになっているか (確認のため、電源ボタンをもう一度押してください)。 - メモリが正しく取り付けられているか。 • これらの項目が正しく設定されていて、画面に何も表示されない場合は、コンピュータの修理を依頼してください。
コンピュータの電源をオンにすると、何も表示されていない画面に白いカーソルだけが表示される。	• Windows 環境にバックアップファイルを復元するか、OneKey Recovery を使用して、出荷時の内容に戻します。それでも画面にカーソルしか表示されない場合は、コンピュータの修理を依頼してください。
コンピュータの電源がオンになっている間に、画面に何も表示されなくなる。	• スクリーンセーバーまたは省電力機能が有効になっている可能性があります。次のいずれかの操作を行って、スクリーンセーバーを終了するかスリープモードまたは休止モードから復帰してください。 - タッチパッドに触れます。 - キーボード上のいずれかのキーを押します。 - 電源ボタンを押します。
パスワードの問題	
パスワードを忘れてしまった。	• ユーザーパスワードを忘れた場合、Lenovo 認定のサービス代理店またはマーケティング代理店にコンピュータをお預けいただき、パスワードの変更をご依頼いただくことになります。 • HDD パスワードを忘れてしまった場合、Lenovo 認定のサービス代理店でパスワードのリセットおよびハードディスクからのデータの復元を行うことはできません。Lenovo 認定のサービス代理店またはマーケティング代理店にコンピュータをお預けいただき、ハードディスクドライブの交換をご頼いただくことになります。その際は、購入を証明するものが必要です。また、部品やサービスが有料になる場合があります。 • スーパーバイザパスワードを忘れてしまった場合、Lenovo 認定のサービス代理店でパスワードのリセットを行うことはできません。Lenovo 認定のサービス代理店またはマーケティング代理店にコンピュータをお預けいただき、システムボードの交換をご依頼いただくことになります。その際は購入を証明するものが必要です。また、部品やサービスが有料になる場合があります。
キーボードの問題	
文字を入力すると、数字が表示される (G450)。	• NumLock 機能がオンになっています。無効にするには、**Fn + Insert** を押します。

スリープまたは休止の問題

コンピュータが突然スリープモードになる。	• プロセッサの温度が高くなりすぎると、コンピュータは自動的にスリープモードになり、コンピュータを冷却して、プロセッサと他の内部コンポーネントを保護します。スリープモードの設定をチェックしてください。
コンピュータが、起動時のセルフテスト (POST) の直後にスリープモードに入る。	• 次のことを確認してください。 - バッテリが充電されているか。 - 動作温度が、許容される範囲内にあるか。40 ページの「付録 B : ご使用とお手入れ」を参照してください。

メモ : バッテリが充電され、温度が範囲内にある場合は、コンピュータの修理を依頼してください。

バッテリー切れというメッセージが表示され、コンピュータが即時にオフになる。	• バッテリ電源の残量が少なくなっています。コンピュータに AC アダプタを接続するか、フル充電したバッテリに交換してください。
コンピュータがスリープモードから復帰せず、動作しない。	• コンピュータがスリープモードから復帰しない場合、バッテリの消耗により、自動的に休止モードになった可能性があります。電源インジケータをチェックしてください。 • コンピュータがスリープモードの場合、コンピュータに AC アダプタを接続し、任意のキーまたは電源ボタンを押します。 • コンピュータが休止モードまたは電源オフ状態になっている場合、コンピュータに AC アダプタを接続し、電源ボタンボタンを押して、操作を再開してください。

メモ : それでもスリープモードから復帰しない場合、システムが応答しなくなったため、コンピュータの電源をオフにできません。コンピュータをリセットしてください。未保存のデータは失われる可能性があります。コンピュータをリセットするには、電源ボタンを 4 秒以上押し続けてください。それでもコンピュータをリセットできない場合は、AC アダプタとバッテリを取り外してください。

コンピュータ画面の問題

画面に何も表示されない。	• 次のことを実行してください。 - AC アダプタまたはバッテリを使用していて、バッテリのステータスインジケータがオンの場合は、**Fn +** ↑ を押して、画面を明るくします。 - 電源インジケータが点滅している場合は、電源ボタン ボタンを押してスリープ モードを終了します。 - それでも問題が解決しない場合は、次の「画面が判読不能またはゆがんでいる」の解決策を実行してください。
画面が判読不能またはゆがんでいる。	• 次のことを確認してください。 - ディスプレイデバイスドライバが正しくインストールされているか。 - 画面の解像度と色品質が正しく設定されているか。 - モニタのタイプは正しいか。
画面に間違った文字が表示される。	• オペレーティング システムやアプリケーション プログラムを正しくインストールしましたか。インストールと構成が正しい場合は、コンピューの修理を依頼してください。

問題	解決方法
DVD を再生しようとすると、「Unable to create overlay window (オーバーレイ ウィンドウを作成できない)」というメッセージが表示される。 - または ビデオ、DVD、または ゲーム アプリケーションの再生品質が悪いか、まったく再生されない。	• 次のいずれかを実行してください。 - 32 ビット カラー モードを使用している場合は、色数を 16 ビット モードに変更してください。 - 最適値を超えるデスクトップ解像度を使用している場合、ディスプレイの解像度を下げ、色数を少なくしてください。
サウンドの問題	
音量を上げても、スピーカーから音が出ない。	• 次のことを確認してください。 - ミュート機能がオフになっているか。 - ヘッドホン端子が使用されていないか。 - スピーカーが再生デバイスとして選択されているか。
バッテリの問題	
バッテリ残量インジケータが空になる前にシャット ダウンされる。 - または - バッテリ残量インジケータが空になった後もコンピュータを操作できる。	• バッテリを放電してから、再充電してください。
フル充電したバッテリの動作時間が短い。	• 詳細については、第 2 章の「バッテリを取り扱う」を参照してください。
コンピュータがフル充電したバッテリで動作しない。	• バッテリの過電流保護装置が働いている可能性があります。コンピュータの電源を 1 分間オフにして保護装置をリセットし、もう一度電源をオンしてください。
バッテリを充電できない。	• 詳細については、第 2 章の「バッテリを取り扱う」を参照してください。
ハード ディスク ドライブの問題	
ハード ディスク ドライブが動作しない。	• **BIOS Setup Utility (BIOS セットアップ ユーティリティ)** の「**Boot (ブート)**」メニューで、ハード ディスク ドライブの「**Boot priority order（始動優先順位）**」が正しく設定されていることを確認してください。
スタートアップの問題	
Microsoft® Windows オペレーティング システムが起動しない。	• OneKey Rescue System を使用して問題を解決するか、問題を特定してください。OneKey Rescue System について詳しくは、22 ページの「第 4 章：OneKey Rescue System」を参照してください。

OneKey Rescue System の問題	
バックアップを作成できない。	• 現在 Windows オペレーティング システムが使用されていません。 • バックアップ データを保存するのに十分な空き容量がありません。システム パーティション（C ドライブ）のハード ディスク空き容量を増やす必要があります。
システムパーティションを出荷時デフォルトに復元できませんでした。	• パーティション サイズや C ドライブ容量などのシステム パーティションが変更されています。
その他の問題	
コンピュータが応答しない。	• コンピュータの電源を切るには、電源ボタン を 4 秒以上押し続けてください。それでもコンピュータが応答しない場合は、AC アダプタとバッテリを取り外してください。 • 通信操作中、コンピュータがスリープ モードに入ると、コンピュータがロックされることがあります。ネットワークで操作する場合は、スリープ タイマーを無効にしてください。
必要なデバイスからコンピュータが起動しない。	• **BIOS Setup Utility (BIOS セットアップ ユーティリティ)** の「**Boot (ブート)**」メニューを表示します。必要なデバイスからコンピュータが起動するように、**BIOS Setup Utility（BIOS セットアップ ユーティリティ）**で「**Boot priority order（始動優先順位）**」が設定されていることを確認してください。 • コンピュータを起動するデバイスが有効になっていることも確認してください。**BIOS Setup Utility (BIOS セットアップ ユーティリティ)** の「**Boot (ブート)**」メニューで、ハード ディスク ドライブの「**Boot priority order（始動優先順位）**」にそのデバイスが含まれていることを確認してください。
接続した外付けデバイスが動作しない。	• コンピュータの電源がオンになっている間は、USB 以外の外付けデバイス ケーブルの接続や切断を行わないでください。コンピュータが損傷するそれがあります。 • 外付け USB 光ディスク ドライブなど消費電力の多い外付けデバイスを使用する場合は、外付けデバイスの電源アダプタを使用してください。そうないと、デバイスが認識されず、システムがシャットダウンすることがあります。

第 6 章：デバイスのアップグレードと交換

メモ：
- 本章で使用する図は、別途記載なき場合、Lenovo G550 の図です。
- 以下のデバイスのアップグレードと交換手順は、G450 と G550 で同じです。

バッテリの交換

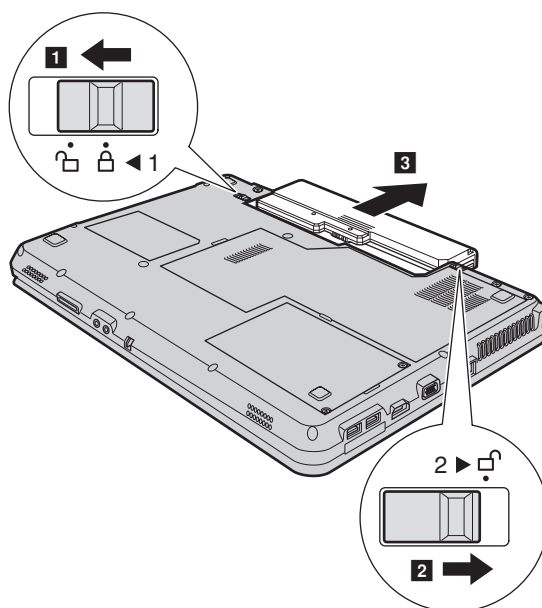
メモ：Lenovo 提供のバッテリのみを使用してください。他のバッテリを使用すると、発火や爆発の恐れがあります。

バッテリを交換するには

❶ コンピュータの電源を切るか、休止モードにします。AC アダプタとすべてのケーブルをコンピュータから取り外します。

メモ：ExpressCard デバイスを使用している場合は、コンピュータを休止モードにすることができない場合があります。この場合は、コンピュータの電源をってください。

❷ コンピュータディスプレイを閉じ、コンピュータを裏返します。

❸ 手動のバッテリラッチのロックを解除します 1。バネ付きバッテリラッチをロック解除の位置にして 2、矢印の方向にバッテリパックを取り外します 3。

❹ フル充電されたバッテリを取り付けます。

❺ 手動のバッテリラッチをロック位置にスライドさせます。

❻ コンピュータを元の位置に裏返します。AC アダプタとケーブルをコンピュータに再度接続します。

ハードディスクドライブの交換

容量の大きいハードディスクドライブに交換することで、コンピュータの記憶容量を増加することができます。新しいハードディスクドライブは Lenovo のビジネスパートナーまたはマーケティング代理店から購入できます。

メモ：
- ハードディスクドライブは、アップグレードする場合または修理をする場合のみ交換してください。ハードディスクドライブのコネクタとベイは頻繁な変更や交換を想定して設計されていません。
- 光ハードディスクドライブにはソフトウェアはあらかじめインストールされていません。

ハードディスクドライブの取り扱い
- ハードディスクドライブを落としたり、物理的衝撃を与えたりしないでください。ドライブは、物理的衝撃を吸収する柔らかい布などの上に置いてください。
- ドライブのカバーに圧力を掛けないでください。
- コネクタに触れないでください。

ドライブはきわめて精密にできています。誤った取り扱いをすると、ハードディスクのデータに損傷や永続的な損失を与える恐れがあります。ハードディスクドライブを取り外す前に、ハードディスク上のすべての情報のコピーのバックアップを取ってから、コンピュータの電源を切ってください。システムが動作中、スリープモード中、休止モード中にドライブを取り外さないでください。

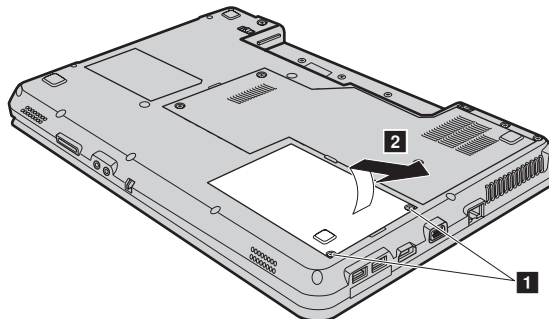
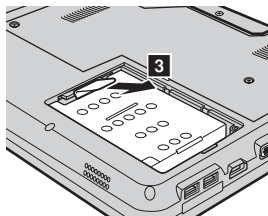
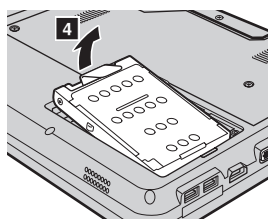
ハードディスクドライブを交換するには、以下の手順を実行してください。

❶ コンピュータの電源を切り、AC アダプタとすべてのケーブルをコンピュータから取り外します。

❷ コンピュータディスプレイを閉じ、コンピュータを裏返します。

❸ バッテリパックを取り外します。

❹ ハードディスクドライブスロットのカバーを固定するネジを再度取り外します 1。

❺ カバーを取り外します 2。

❻ 矢印の方向にタブを引きます 3。

❼ 金属フレーム内に固定されているハードディスクドライブを取り出します 4。

❽ ネジを外し、金属フレームをハードディスクドライブから取り外します。

❾ 金属フレームを新しいハードディスクドライブに取り付け、ネジを締めます。

❿ タブを上向きにし、コネクタが向き合うようにして、ハードディスクドライブをハードディスクドライブベイにやさしく置き、所定の位置にしっかりと押して入れます。

⓫ ハードディスクドライブスロットのカバーを再度取り付けます。

⓬ ネジを再度取り付けます。

⓭ バッテリパックを再度取り付けます。

⓮ コンピュータを元の位置に裏返します。AC アダプタとケーブルをコンピュータに再度接続します。

メモリの交換

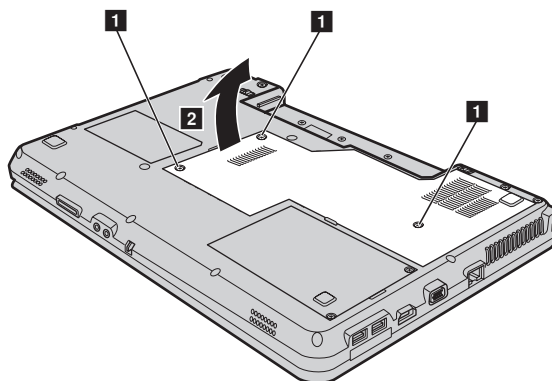
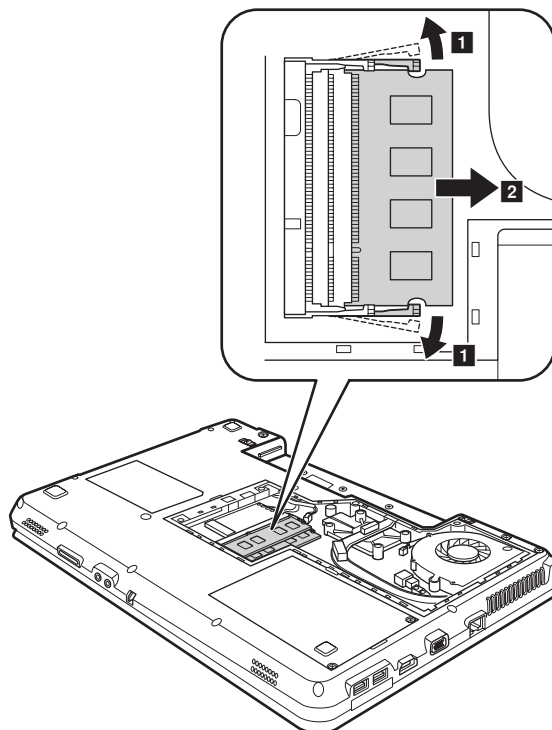
コンピュータのメモリスロットに、オプションで利用できる DDR3 (double data rate) SO-DIMM (small outline dual inline memory module) を取り付けることで、コンピュータのメモリ容量を増加することができます。SO-DIMM は、さまざまな容量のものがあります。

メモ：コンピュータでサポートされているメモリタイプのみを使用してください。誤ってオプションのメモリを取り付けたり、サポートされていないメモリタイプを取り付けると、コンピュータ起動時に警告音が鳴ります。

SO-DIMM を取り付けるには、以下の手順を実行してください：

1. 体の静電気を除去するために、金属テーブルや接地している金属物に触ります。静電気は、SO-DIMM を損傷する恐れがあります。SO-DIMM の接触端に触れないでください。
2. コンピュータの電源を切ります。AC アダプタとすべてのケーブルをコンピュータから取り外します。
3. コンピュータディスプレイを閉じ、コンピュータを裏返します。
4. バッテリパックを取り外します。
5. メモリ / 無線モジュール /CPU（中央処理装置）コンパートメントのカバーを取り外します。

   a. コンパートメントカバーを固定しているネジを外します 1。

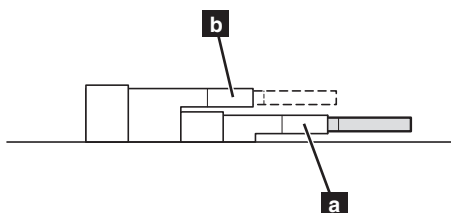
   b. コンパートメントカバーを取り外します 2。

❻ 2 つの SO-DIMM がすでにメモリスロットに取り付けられている場合は、ソケット両端のラッチを同時に外側に押して、そのうちの 1 つを外し、新しい SO-DIMM を取り付けられるようにします。後で使用できるように、古い SO-DIMM を取っておきます。

❼ DIMM の刻み目のある側をソケットに挿入します。

カチッという音がして所定の位置に収まるまで、DIMM をしっかりと押します。DIMM がスロットにしっかりと固定され、簡単には動かないことを確認します。

❽ コンパートメントカバーを再度取り付けます。

❾ バッテリを再度取り付けます。

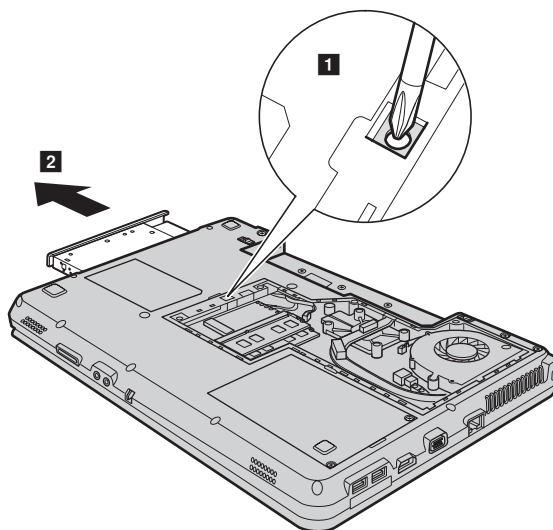
❿ コンピュータを元に裏返し、AC アダプタとケーブルをコンピュータに再度接続します。

メモ : ご使用のコンピュータに DIMM を 1 つのみ使用する場合は、SLOT- 1（**b**：上部スロット）ではなく、SLOT-0（**a**：下部スロット）にカードを取り付けます。

SO-DIMM が正しく取り付けられていることを確認するために、以下を行ってください。

1. 電源を入れます。
2. 起動時に F2 を押しておきます。BIOS Setup Utility (BIOS セットアップユーティリティ) の画面が表示されます。「**Total Memory（メモリ総容量）**」の項目に、コンピュータに設置されたメモリの総容量が表示されます。

光ディスクドライブを取り外す

光ディスクドライブを取り外すには、次の手順を実行します。

1. メモリ / 無線モジュール /CPU（中央処理装置）コンパートメントのカバーを取り外します。
2. 図 **1** に示すとおりネジを取り外します。
3. 光ディスクドライブをやさしく引き出します **2**。

次の表に、コンピュータに付属の CRU（お客様での取替え可能部品）の一覧、および交換手順についての参照先を示します。

	セットアップポスター	ユーザーガイド
セルフサービス CRU		
AC アダプタ	O	
AC アダプタ用電源コード	O	
バッテリ	O	O
下部アクセスドア		O
ハードディスクドライブ		O
メモリ		O
光ディスクドライブ		O

付録 A：ヘルプとサービスの利用方法

ヘルプ、サービス、または技術的な支援を必要とされるお客様や、Lenovo コンピュータに関する詳しい情報を必要とされるお客様のために、Lenovo はさまざまなサービスを用意しています。ここでは、Lenovo コンピュータに関する追加情報の入手先、コンピュータに問題が起きたときの対処方法サービスが必要なときの連絡先を説明します。

Microsoft Service Pack は、Windows 製品アップデート用の最新ソフトウェアソースです。これらは、Web ダウンロード（接続料金がかかる場合があります）またはディスクから入手できます。詳細な情報とリンクについては、Microsoft Web サイト（http://www.microsoft.com）にアクセスしてください。Lenovo による初期インストール済み Windows 製品のサービスパックのインストールが必要な場合やインストールに関す質問がある場合は、Lenovo の技術支援をご利用いただけます。

Web でのヘルプの利用

WWW の Lenovo Web サイトには、Lenovo コンピュータおよびサポートに関する最新情報が掲載されています。Lenovo ホームページのアドレスは、http://consumersupport.lenovo.com で検索できます。

Lenovo コンピュータのサポート情報は、http://consumersupport.lenovo.com で検索できます。問題の解決方法、コンピュータの新しい使い方、Lenovo コンピュータをさらに使いやすくするオプションについて調べるには、この Web サイトをご覧ください。

カスタマー サポート センターに電話をかける

お客様がご自身で問題を解決しようとした後に、やはりヘルプが必要となった場合、保証期間中であれば、カスタマー サポート センターから電話によるヘルプを利用し、情報を入手できます。保証期間中は、次のサービスをご利用いただけます。

- 問題判別 : ハードウェア障害が発生しているかどうかを判断し、問題を解決するために必要な処置を決定できるように、トレーニングを受けた担者がお客様を援助します。
- Lenovo ハードウェアの修理 : 問題が保証期間中の Lenovo ハードウェアによるものと判断された場合、トレーニングを受けたサービス担当者が必要にじたサービスを提供します。
- 技術変更の管理 : 製品の販売後に、変更が必要になる場合があります。Lenovo または Lenovo ビジネスパートナーは、お客様のハードウェアに適用可能な技術変更 (EC) を行います。

以下の項目は保証の対象外です。

- Lenovo によって製造されていない部品や Lenovo 用に製造されていない部品、または保証対象外の部品の交換または使用
- ソフトウェアの問題の原因の識別
- インストールまたはアップグレード時における BIOS の構成
- デバイス ドライバの変更、修正、またはアップグレード
- ネットワーク オペレーティング システム (NOS) のインストールおよび保守
- アプリケーション プログラムのインストールおよび保守

Lenovo G450-550 UG V2.0_jp.book Page 38 Wednesday, July 29, 2009 9:59 AM

お使いの Lenovo ハードウェア製品が保障期間中であるか、いつ保証期限が切れるかを確認するには、http://consumersupport.lenovo.com を参照してください。

Lenovo ハードウェアの保証書で、Lenovo の保証条項の詳細をよくお読みください。保証サービスを受けるには、購入を証明する書類を必ず保管しておいてください。

電話中、技術支援担当者がコンピュータの問題の解決を一刻も早くお手伝いできるよう、できるだけコンピュータの近くにいてください。電話される前に、最新のドライバとシステム アップデートがダウンロードされていることを確認し、情報を記録したメモをお手元に用意してください。技術支援に電話されるときは、次の情報を用意しておいてください。

- マシン番号およびモデル
- コンピュータのシリアル番号と購入を証明する書類
- 問題の説明
- システムのハードウェアおよびソフトウェアの構成情報

メモ： カスタマー サポート センターの電話番号と営業時間の最新リストについては、http://consumersupport.lenovo.com のサポート Web サイトで確認してください。お住まいの国または地域の番号が記載されていない場合は、Lenovo ビジネスパートナーまたは Lenovo の営業担当者にお尋ねください。

海外でのヘルプの利用

旅行にコンピュータを携帯したり、お使いの Lenovo マシン番号 (タイプ) が販売されている国にコンピュータを持ち込まれたりする場合、国際保証サービスを利用できる可能性があります。この場合、保証期間を通して保証サービスを受ける資格が自動的に付与されます。サービスは、保証サービスを行う許可を得たサービス提供業者が行います。

サービスの方式と手順は国によって異なり、国によって利用できないサービスもあります。一部の国のサービス センターでは、特定のマシン番号の特定のモデルに対してサービスを提供できない場合もあります。サービス提供時に料金や制限が適用される国もあります。

お使いのコンピュータが国際保証サービスの対象かどうか、およびサービスを利用できる国のリストを確認するには、http://consumersupport.lenovo.com を参照してください。

Lenovo 保証サービスの連絡先電話番号

保証サービスの連絡先電話番号

保証サービス提供者の電話番号のリストは、www.lenovo.com/support/phone にあります。最新の保証サービスの電話番号については、Lenovo またはお住まいの国または地域のビジネスパートナーにお問い合わせください。

付録 B：ご使用とお手入れ

コンピュータの手入れ

コンピュータは、通常の作業環境では安全に機能するように設計されていますが、常識的に考えて扱う必要があります。次に、コンピュータを最大限に快適に使用するための重要なヒントを示します。

作業する場所と方法

- キーボードの上で食べたり喫煙したりしないでください。キーボードの中に落下した粒子が損傷の原因となる場合があります。
- ビニール袋による窒息の危険を避けるため、梱包材はお子様の手が届かないところに置いてください。
- コンピュータは、磁石、作動している携帯電話、電化製品、スピーカーなどから離して置いてください (13 cm (5 インチ) の範囲内)。
- コンピュータを極端な温度環境 (5°C/41°F 以下、35°C/95°F 以上) 下に置かないでください。
- ポータブルデスクトップファンや空気清浄機などの電化製品には、マイナスイオンを発するものがあります。コンピュータを、このような電化製品の近くに置いて長時間にわたってマイナスイオンにさらすと、静電気的に帯電されることがあります。この帯電は、キーボードに触れたとき手を通して放電されます。または、コンピュータの部品や、コンピュータに接続されているコネクタや I/O デバイスを通して放電されます。この種の静電放電 (ESD) は、人体や服からコンピュータへの放電とは対極的なものですが、同様にコンピュータの誤動作が生じるおそれがあります。

  コンピュータは、静電気からの影響を最小限に留めるように設計、製造されています。しかしながら、静電気がある限度以上になると、ESD の危険が高まります。そのため、マイナスイオンを発する電化製品の近くでコンピュータを使用するときは、次の点に十分に注意してください。
  - マイナスイオンを発する電化製品からの空気に、コンピュータを直接さらさないでください。
  - このような電化製品からなるべく離れた場所にコンピュータや周辺機器を保管してください。
  - できる限り、コンピュータを接地して安全な静電放電が行われるようにしてください。

静電気に対する注意

オプションまたは CRU を取り扱うか、コンピュータ内部の作業を行うときは、静電気による損傷を避けるために以下の予防措置を講じてください

- 動作を制限する。動くと、周囲に静電気が蓄積されることがあります。
- コンポーネントは常に注意して取り扱う。アダプタ、メモリモジュール、およびその他の回路ボードを取り扱うときは、端を持ってください。剥き出しになった回路には決して手を触れないでください。
- 他の人がコンポーネントに触れないようにする。
- 静電気に弱いオプションまたは CRU を取り付ける際には、部品が入っている静電気防止パッケージを、コンピュータの金属の拡張スロットカバーまたはその他の塗装されていない金属面に 2 秒間以上接触させる。これによって、パッケージや人体の静電気を放電することができます。

- 可能であれば、静電気に弱い部品は、静電気防止パッケージから取り出したら、下に置かずに取り付ける。これができない場合は、静電気防止パケージを平らな場所に置き、その上に部品を置くようにしてください。
- コンピュータのカバーやその他の金属面の上に部品を置かないようにする。

■ コンピュータをやさしく取り扱う

- ディスプレイとキーボードの間や、キーボードの下に、物 (紙を含みます) を置かないようにしてください。
- コンピュータ、ディスプレイ、外部デバイスに対し、重い物を落としたり、ぶつけたり、載せたりしないでください。また引っかく、変形させる打つ、揺らす、押す、なども行わないでください。
- ディスプレイを 130° 以上回転させないでください。

■ コンピュータを適切に持ち運ぶ

- コンピュータを移動するときは、必ず、事前にすべてのメディアを取り外し、接続しているデバイスの電源を切断して、コードやケーブルを外しください。
- 移動する前に、コンピュータはスリープモードか休止モードにするか、電源を切断してください。これにより、ハードディスクドライブの損傷データの損失を防ぐことができます。
- ディスプレイを開いた状態でコンピュータを持ち上げるときは、コンピュータの底部を持ってください。ディスプレイを持ってコンピュータを持上げないようにしてください。
- 十分なクッション機能と保護機能を提供する、良質な携帯用ケースを使用してください。荷物をたくさん詰め込んだスーツケースやバッグにコンュータを入れないようにしてください。

■ 屋外での使用

- コンピュータを屋外に持ち出すときには、事前に、重要なデータのバックアップを取ってください。
- バッテリがフル充電されていることを確認してください。
- 電源を切断し、LCD をきちんと閉めたことを確認してください。
- コンピュータを車の中に置いたままにするときは、ばらばらにならないように後部座席に置いてください。
- コンピュータと共に、AC アダプタと電源コードを持ち運んでください。

■ 記憶メディアとドライブを適切に扱う

- コンピュータに光ドライブが付属している場合、ディスクの表面やトレイのレンズに触れないでください。
- CD や DVD が光ドライブ中央にあるピボットに収まってから (カチッと音がしてから) トレイを閉じてください。
- ハードディスクを取り付けるときは、ハードウェアに付属の説明書に従い、必要でない限り、デバイスに力をかけないようにしてください。

■ データの安全性

- 不明なファイルを削除したり、ご自分で作成したものでないファイルまたはディレクトリの名前を変更しないでください。そうしないと、コンピュータソフトウェアが作動しなくなる場合があります。
- ネットワークリソースにアクセスすると、コンピュータがウイルス、ハッカー、スパイウェア、およびその他の悪意ある活動の対象となりやすく、結果としてコンピュータ、ソフトウェア、またはデータが損傷するおそれがありますので、ご注意ください。
- ファイアウォール、ウイルス対策ソフトウェア、およびスパイウェア対策ソフトウェアによって十分な保護を確保し、これらのソフトウェアを最新の状態に保持するのは、お客様の責任において行ってください。

■ パスワードの設定

- パスワードを忘れないようにしてください。ハードディスクのスーパーバイザパスワードやユーザーパスワードを忘れた場合、認定のサービス代理店がパスワードをリセットすることはしません。システムボードまたはハードディスクドライブの交換が必要になることがあります。

■ その他の重要なヒント

- バッテリパックをごみ廃棄場で処分されるごみと一緒に捨てないでください。バッテリを廃棄する場合は、地方自治体の条例または規則、およびお客様の会社の安全標準に従ってください。
- コンピュータに、イーサネットコネクタとモデムコネクタの両方が装備されていることがあります。その場合は、コネクタが損傷しないように正しい方のコネクタに通信ケーブルを接続してください。
- Lenovo 製品を登録してください (次の Web ページを参照してください : http://consumersupport.lenovo.com)。登録していただくと、損失や盗難の際に、コンピュータがお手元に戻ってくるようにお手伝いできます。また、Lenovo から、技術情報やアップレードに関するお知らせをお送りいたします。
- コンピュータの分解や修理は、認定された Lenovo 修理技術員に依頼してください。
- ディスプレイを開いたまま、または閉じたままの状態で維持するために、ラッチを改造したりテープで留めたりしないでください。
- AC アダプタを差し込んだ状態でコンピュータをひっくり返したりしないでしてください。アダプタプラグが破損することがあります。
- デバイスを交換するときには、コンピュータの電源を切断してください。または、デバイスがウォームスワップまたはホットスワップの状態であることを確認してください。
- 次のデバイスを取り付ける前に、金属面や接地した金属に触ってください。身体にある静電気が軽減されます。静電気によってデバイスが損傷することがあります。
  - ExpressCard
  - メモリカード (SD カード、メモリスティック、マルチメディアカード、xD ピクチャカード、メモリスティック PRO カードなど)
  - メモリモジュール

- SD カードなどのフラッシュメディアカードとの間でデータを転送するときは、転送が完了するまで、コンピュータをスリープモードまたは休止ードにしないでください。これらのモードにすると、データが損傷する原因になることがあります。

ユーザー補助と快適性

人間工学的な情報

仮想オフィスで仕事をすることは、頻繁に変わる環境に適応することが言外に含まれることがあります。いくつかの単純なルールに従うことで、仕事を簡単にし、コンピュータから最大の恩恵を得ることができるようになります。たとえば適切な照明や座り方などの、基本的なことに注意すると、パフォーマンスを改善し、より快適に過ごすことができます。

メモ： ここに挙げる例では、従来型の設定で作業する人を取り上げています。従来型でない、形式張らずに作業する場合でも、ここで示すヒントの多く役に立ちます。良い習慣をつけると、それは効果となって表れます。

旅行のときは

移動中または形式張らずにコンピュータを使用する場合の、人間工学的にみて最適な姿勢について説明することは難しいかもしれませんが、形式かかわらず、ここで挙げた、できるだけ多くのヒントを試してみてください。たとえば、正しい姿勢で座り、十分な照明の下で作業をすると、快適さとパフォーマンスについて期待するレベルを維持するのに役立ちます。

視力に関する問題

コンピュータのディスプレイ画面は、最高水準を満たすように設計されており、明瞭かつ鮮明なイメージや、大型で輝度の高いディスプレイを提供し、見やすくなっています。眼にも優しく設計されています。当然ながら、長い時間、集中して眼を使うと疲れます。眼の疲れや視覚的な不快を感じた場合は、視力の専門医に相談してください。

メンテナンス

コンピュータを所有するうえで、メンテナンスを行うことは重要です。適切に手入れすると、よくある問題を避けることができます。次に、コンュータを順調に動作させるのに役立つ情報を提供します。

メンテナンスに関する一般的なヒント

1. ときどき、ハードディスクドライブの容量を確認してください。ハードディスクドライブがいっぱいになり過ぎると、Windows® の動作速度が低下し、問題が生じることがあります。
2. 定期的にごみ箱を空にします。
3. ハードディスクドライブで定期的に Diskeeper Lite または Microsoft 社のディスクデフラグツールを使用して、データのシークタイムや読み取り時を改善します。

- ディスクの空き領域を増やすには、使用しないアプリケーションプログラムをアンインストールします。
- 電子メールのクライアントプログラムから、受信トレイ、送信済み、ごみ箱フォルダを空にします。
- 少なくとも週に 1 回、データのバックアップを行うようにします。重要なデータがある場合は、日次バックアップを行うことをお勧めします。Lenovo には、コンピュータで利用できるバックアップオプションが数多く用意されています。大部分のコンピュータでは CD-RW ドライブや CD-RW/DVD ドイブを利用でき、簡単にインストールできます。
- システムリストアを使用するか、スケジュールを設定して、定期的にシステムのスナップショットを撮ります。

メモ： 新規ドライバのインストール、ソフトウェアの更新、または新規ソフトウェアのインストールを行うときは、必ず、事前に、システムのスナップョットを撮ってください。

- 必要に応じて、デバイスドライバと BIOS を更新します。
- http://consumersupport.lenovo.com でマシンのプロファイルを登録し、現在のドライバとリビジョンが最新の状態になるようにします。
- その他の Lenovo 以外のハードウェアについて、デバイスドライバを最新の状態に保ちます。デバイスドライバを更新する前に、互換性や既知の問題について、リリースノートを読むことをお勧めします。
- 記録を保管します。記録する内容には、ハードウェアやソフトウェアの主要な変更、ドライバの更新、発生した問題とその解決方法について含めことをお勧めします。
- OneKey Rescue System でコンピュータのリカバリー操作を実行する必要がある場合、22 ページの「第 4 章：OneKey Rescue System」を参照してください。
- 必要であれば、お住まいの国のカスタマーサポートセンターを Web サイト http://consumersupport.lenovo.com で検索できます。
  カスタマーサポートセンターに電話を掛けるときは、マシンのタイプ、モデル、シリアル番号を用意し、コンピュータが近くにあるようにしてださい。また、コンピュータにエラーコードが表示される場合は、エラー画面を保存するか、メッセージを書き留めておくと参考になります。

■ コンピュータカバーのクリーニング

ときどき、コンピュータを次のようにクリーニングします。

❶ 低刺激の台所用洗剤 (研磨剤や、酸やアルカリなどの強い薬品を含まないもの) の混合液体を用意します。水 5: 洗剤 1 の割合で混ぜ合わせます。

❷ 希釈した洗剤をスポンジに含ませます。

❸ スポンジを絞って余分な水分を取り除きます。

❹ スポンジを円を描くように動かしてカバーをふき取ります。余分な水分が滴り落ちないように気を付けてください。

❺ 表面を拭いて、洗剤をふき取ります。

❻ スポンジを流水で洗います。

❼ きれいなスポンジでカバーをふき取ります。

❽ 乾いた柔らかい布を使用して、もう一度表面をふき取ります。

❾ 表面が完全に乾くのを待ってから、コンピュータの表面から布の繊維を取り除きます。

メモ : コンピュータのクリーニングを行う前に、コンピュータをシャットダウンし、電源コードを外してください。

■ コンピュータキーボードのクリーニング

❶ 摩擦用イソプロピルアルコールを、ほこりの付いていない柔らかい布に含ませます。

❷ キートップの表面を、この布でふき取ります。キーは 1 つずつふき取ります。一度に複数のキーをふき取ると、隣接するキーに布が引っかかってキーが損傷することがあります。キーの上や、キーの間に、水分が滴り落ちないように気を付けてください。

❸ 乾かします。

❹ キーの下にあるごみやほこりを取り除くのに、ブラシ付き送風機や、ヘアドライヤの冷気を使用できます。

メモ : ディスプレイやキーボードにクリーナーを直接吹き付けることはしないでください。

■ コンピュータディスプレイのクリーニング

❶ 乾いた柔らかい布を使用して、ディスプレイをやさしくふき取ります。ディスプレイに引っ掻いたような跡がある場合は、カバーを外側から押したときにキーボードが当たってついた汚れであることが考えられます。

❷ 乾いた柔らかい布を使用して、その汚れをやさしくふき取ります。

❸ 汚れが落ちない場合は、水、または水とイソプロピルアルコールを 1 対 1 の割合で混ぜ合わせた液体 (不純物を含まないもの) で柔らかい布を湿せます。

❹ できる限り強く絞ります。

❺ もう一度、ディスプレイをふき取ります。コンピュータに水分が滴り落ちないように気を付けてください。

❻ ディスプレイが乾くのを待って、閉じます。

付録 C：Lenovo 保証規定

この「Lenovo 保証規定」は、お客様が再販売の目的でなく自己使用の目的で購入する Lenovo ブランドのハードウェア製品にのみ適用されます。

他の言語版の「Lenovo 保証規定」は、www.lenovo.com/warranty でご利用いただけます。

■ 本保証の適用対象

Lenovo は、お買い求めいただいた各ハードウェア製品が保証期間中の通常の使用のもとで良好に稼働することを保証します。製品の保証期間は、Lenovo が書面により別途規定・通知する以外は、お客様の領収書に指定された日付から開始します。製品に適用される保証期間および保証サービスの種類は、下記の「**保証情報**」で指定されています。

本保証は、お客様に提供される保証のすべてを規定したもので、法律上の瑕疵担保責任、商品性の保証および特定目的適合性の保証を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任または保証条件に代わるものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により保証責任の制限が禁じらる場合、強行規定の制限を受けるものとします。この場合の保証も、法律の定める範囲のみに適用され、保証期間内に限定されます。当該保証期間終了後は、いかなる保証も適用されません。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証の適用期間の制限が禁じられている場合、行規定の制限を受けるものとします。

■ 保証サービスの利用方法

製品が保証期間中に仕様どおりの良好な稼働状態でなくなった場合には、Lenovo または認定サービス提供者に連絡して保証サービスを受けることができます。これらを総称して「サービス提供者」といいます。サービス提供者とその電話番号のリストは、www.lenovo.com/support/phone にあります。

保証サービスは、すべての地域で利用可能であるとは限りません。地域ごとに異なる場合があります。サービス提供者の通常のサービス地域以外は料金がかかる場合があります。地域に固有の情報については、お近くのサービス提供者にお問い合わせください。

■ 問題を解決するためにサービス提供者が行うこと

サービス提供者にサービスを依頼する場合は、指定された問題の判別と解決の手順に従ってください。

サービス提供者が、問題を電話、電子メール、リモートアシスタンスで診断し、解決するよう努めます。サービス提供者から、所定のソフトウェア更新をダウンロードし、インストールするように指示される場合があます。

問題によっては、お客様自身で導入する交換用部品を使用して解決できるものがあります。このような部品は、「お客様での取替え可能部品」まは「CRU」と言います。この場合、サービス提供者はお客様が導入できるように CRU を出荷します。

電話または Web サイトを通じた対応もしくはソフトウェアの更新、または CRU を導入しても問題を解決できない場合には、サービス提供者は、「**保証情報**」で製品に対して指定された保証サービスの種類に基づきサービスを手配します。

サービス提供者が、製品を修理できないと判断する場合は、少なくとも機能的に同等の製品と交換します。

サービス提供者が製品を修理もしくは交換できないと判断する場合は、お客様は、この製品を購入元または Lenovo に返却することにより、支払済金の返金を受けることができます。

■ 製品または部品の交換

保証サービスが製品または部品の交換を伴う場合、取り外された旧部品または製品は Lenovo の所有とし、取り付けられた交換部品または製品はお客様の所有となります。変更されていない Lenovo 製品および部品のみ、交換の対象となります。Lenovo 提供の交換部品または製品は新品でない場合もありますが、良好に稼動し、少なくとも交換された元の部品または製品と機能的に同等のものとします。交換された部品または製品は、元の製品残っている保証期間に応じて保証されます。

サービス提供者が製品または部品の交換を行う前に、お客様は次の各項に同意するものとします。

❶ 保証が適用されないすべての機構、部品、オプション、改造物、付加物を取り外すこと。

❷ 製品または部品に交換を妨げる担保等の法的な制約がないことを保証すること。

❸ お客様の所有に属さない製品または部品に、サービス提供者がサービスを提供することについて、製品の所有者から承諾を得ること。

■ お客様のその他の責任

サービスを受ける前に、お客様は次の各項に同意するものとします。

❶ サービス提供者が指定するサービス要求の手順に従うこと。

❷ 製品に含まれるすべてのプログラムおよびデータを安全に保管すること。

❸ サービス提供者にすべてのシステムキーまたはパスワードを提供し、サービス提供者がサービスを行うため適時かつ安全に作業を行うことができるようにすること。

❹ 個人を特定する、または特定し得るすべての情報 (「個人データ」) が製品から削除されていること、または削除しなかった残りの個人データについて、適用されるいかなる法律をも遵守していることを確認すること。

個人情報の使用

お客様が本保証に基づいてサービスを受ける場合、Lenovo は、お客様の保証サービスおよび連絡先情報 (名前、電話番号、住所、電子メールアドレスなど) に関する情報を保管、使用、および処理します。Lenovo はこの情報を使用して、本保証に基づくサービスを実行し、お客様と Lenovo とのビジネス上の関係を改善します。保証サービスに関するお客様の満足度調査、または製品のリコールまたは安全上の問題の通知のために、Lenovo から客様にご連絡させていただく場合があります。これらの目的の実現において、Lenovo が事業を展開する任意の国にお客様の情報を転送し、Lenovo を表する法人または個人に提供する場合があります。法律で規定されている場合も、情報を開示することがあります。

本保証の適用除外

本保証は、以下のものには適用されません。
- 製品の実行が中断しないこと、もしくはその実行に誤りがないこと
- データの喪失、または損傷
- すべてのソフトウェアプログラム (製品に付属していたか、後に導入されたかは関係ありません)
- 誤用、事故、変更、自然災害、電源の過電流、Lenovo 所定の設備条件および稼動環境に合致しない環境、またはお客様によってなされた不適切な保守から生じる故障または損傷
- 認定されていないサービス提供者によって引き起こされた損傷
- サードパーティ製品に起因する故障または損傷 (お客様のご要望に応じて Lenovo 製品に組み込まれたサードパーティ製品を含みます)
- 技術的またはその他のサポート (たとえば、使用方法、製品のセットアップや導入に関する問い合わせに対する回答など)

製品または部品の ID ラベルが変更もしくは取り外された製品についての保証は無効となります。

責任の制限

お客様の製品が以下に当てはまる場合のみ、Lenovo の責任とします。1）サービス提供者の占有下にあるとき、または 2）サービス提供者の責任で輸送中のときに、製品の紛失、破損が生じた場合。
Lenovo とサービス提供者はいずれも、製品に含まれる機密データ、専有データまたは個人データを含むお客様のデータについては責任を負いません。お客様は、製品を保守または返却する前に、これらの情報を製品から削除するか、バックアップを取ってください。

Lenovo の責任に帰すべき事由に基づく損害に対して、お客様が Lenovo に救済を求める状況が発生する場合があります。お客様が Lenovo の責任に帰すべき理由 (契約不履行、過失、不実表示または不法行為等を含みます) に基づく損害に対して救済を求める場合、Lenovo の賠償責任は、請求の原因を問わず、お客様に現実に発生した通常かつ直接の損害に対し、製品の支払済み

の総額を限度額とする金銭賠償責任に限られます。上記の制限は、法的 Lenovo の責に帰する身体 (生命を含みます) または有体物に対する賠償責任には適用されません。

この責任の制限は、Lenovo に製品を提供したサプライヤ、ビジネスパートナーおよびサービス提供者にも適用されるものとします。お客様は、Lenovo、サプライヤ、ビジネスパートナーおよびサービス提供者に対して重複して損害賠償を請求することはできません。

いかなる場合においても、LENOVO、LENOVO のサプライヤ、ビジネスパートナーおよびサービス提供者は、その予見の有無を問わず発生した以下のものについては賠償責任を負いません。1）第三者からの賠償請求に基づく損害、2）データの喪失、または損傷、3）特別損害、付随的損害、間接損害たは派生的損害（利益損失、ビジネス上の収益、信用または見込み節約額を含む）。国または地域によっては、法律の強行規定により、上記の責任の制限が適用されない場合があります。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証の適用期間の制限が禁じられている場合、強行規定の制限を受けるものとします。

■ 紛争の解決

お客様が製品を**カンボジア、インドネシア、フィリピン、ベトナム、またはスリランカ**で購入した場合、本保証に起因する、あるいは本保証に関連した紛争は、シンガポールにおける仲裁により最終的に解決され、本保証は、法律の矛盾に関する場合を除き、シンガポールの法律に従って規律、解釈、実施されるものとします。お客様が製品を**インド**で購入した場合、本保証に起因する、あるいは本保証に関連した紛争は、インド共和国バンガロールにおける仲裁により最終的に解決されるものします。シンガポールにおける仲裁は、紛争発生時に有効な Singapore International Arbitration Center (SIAC) の規則に従って行われるものとします。インドにおける仲裁は、紛争発生時に有効なインドの法律に従って行われるものとします。仲裁の裁定は最終的なものであり、異議申し立てなく当事者双方に対する拘束力を持つことになります。そして、仲裁の裁定は書面にされ、事実認定と法律の結論とを記述します。すべての仲裁手続きは、示されたすべての文書を含め、英語で執り行われるものとします。仲裁手続きにおいて、本保証書の英語版の効力は、他の言語版の保証書より優先されます。

■ その他の権利

以上の保証は、お客様に一定の法的権利を与えておりますが、国または地域によって異なる場合があります。お客様は、適用される法律または LENOVO との書面による合意に基づいて、その他の権利を有する場合があります。本保証は、消費財の販売を統制する適用国内法の定めによるお客様の権利を変更するものではありません。

■ 欧州経済地域 (EEA)

EEA のお客様は、Lenovo の以下のアドレスに連絡を取ることができます。EMEA Service Organisation, Lenovo (International) B.V., Floor 2, Einsteinova 21, 851 01, Bratislava, Slovakia.EEA 諸国で購入された Lenovo ハードウェア製品に対する本保証に基づくサービスは、Lenovo が製品を発表し販売する EEA 諸国で受けることがでます。

保証情報

製品または マシンタイプ	購入した国または 地域	保証 期間	保証サービスの種類
ノートブック : 20022, 2949 20023, 2958	台湾	部品および保守作業一 1 年 バッテリパック - 1 年	3, 4
	インド、中国（香港特別自治区）、中国（マカオ特別自治区）		1, 4
	インドネシア、マレーシア、シンガポール、タイ、フィリピン、ベトナム、南アフリカ、フランス、オーストリア、ベルギー、クロアチア、チェコ共和国、デンマーク、エジプト、フィンランド、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、イスラエル、アイルランド、イタリア、リトアニア、ラトビア、オランダ、ノルウェー、ルーマニア、スペイン、スウェーデン、スイス、イギリス、サウジアラビア、UAE、日本		
	オーストラリア、ニュージーランド		1, 3
	アメリカ合衆国、カナダ、メキシコ、ブラジル	部品および保守作業一 1 年保証 * バッテリパック - 1 年	1, 4
	ロシア、ウクライナ、カザフスタン共和国	部品および保守作業一 1 年用バッテリパック -1 年	4
	ポーランド、トルコ	部品および保守作業一 2 年用バッテリパック -1 年	1, 4

*** 一部コンポーネント対象外。電源アダプタ、キーボード、プラスチックおよびヒンジは 90 日間保証。**

必要に応じて、サービス提供者は、ご使用の製品に指定された保証サービスの種類および利用可能なサービスに応じて、修理または交換サービス提供します。サービスのご提供日時は、お客様のお問い合わせの時間、および部品の在庫状況などによって異なります。

■ 保証サービスの種類

❶ お客様での取替え可能部品 (CRU: Customer Replaceable Unit) サービス

CRU サービスでは、サービス提供者は、お客様がご自身で導入できるように CRU を出荷します。CRU についての情報および交換手順のご案内は、製品と一緒に出荷されます。また、お客様はこれらをいつでも Lenovo に要求し、入手することができます。お客様ご自身で容易に導入していただける CRU は「セルフサービス CRU」と呼ばれます。対して、「オプションサービスの CRU」は多少のスキルとツールを要することがあります。セルフサース CRU の導入は、お客様の責任において行ってください。対象の製品に関して指定された保証サービスの種類に基づき、サービス提供者にオプョンサービスの CRU の導入を要請することもできます。オプションサービスの提供 (有償) を利用して、セルフサービス CRU の導入を Lenovo にご依頼いただくことも可能です。CRU の一覧、およびその詳細については、製品に同梱されているマニュアルまたは www.lenovo.com/CRUs を参照してください。故障した CRU の返却要件は、必要に応じて、交換用 CRU に同梱される資料に指定するものとします。返却が必要な場合、1) 返却の指示、送料前払いの返却用出荷ラベル、および返送用梱包材を交換用 CRU と共に送付します。また、2) 交換用 CRU の受領から 30 日以内に、故障した CRU をお客様が返却しない場合、サービス提供者は交換用 CRU の代金を請求させていただくことがあります。

❷ オンサイトサービス

オンサイトサービスでは、サービス提供者がお客様の製品設置場所で製品の修理または交換を行います。お客様は、Lenovo 製品の分解および再組立てを行うことができる適切な作業場を提供する必要があります。製品によっては、修理のために、サービス提供者が製品を指定されたサービスセンターに送付する必要が生じる場合があります。

❸ 宅配便サービス

宅配便サービスでは、製品は、サービス提供者が手配する輸送方法により、指定のサービスセンターで修理または交換されます。製品の接続を外すのは、お客様の責任で行います。指定されたサービスセンターにお客様が製品を返送するための輸送用コンテナが提供されます。宅配便業者が製品を回収し、指定されたサービスセンターに配送します。修理または交換後、サービスセンターは、お客様に製品を返送する手配をします。

❹ 持ち込みまたは郵送サービス

持ち込みまたは郵送サービスでは、製品は、お客様が手配する配送方法により、指定されたサービスセンターで修理または交換されます。お客様は、サービス提供者が指定する方法で (別途定める場合を除き、お客様による送料前払いで)、適切に梱包された製品を、指定された場所に配送まは郵送します。製品の修理または交換後、お客様が回収できるようにします。製品が回収されない場合、サービス提供者は、適当と考える方法製品を廃棄する場合があります。郵送サービスの場合、別途サービス提供者が定める場合を除き、Lenovo の費用負担で製品をお客様に返送します

❺ 製品交換サービス

製品交換サービスでは、お客様の製品設置場所に交換製品を送付します。導入および操作の検証については、お客様の責任において行ってくださ。交換された製品は、故障した製品と引き換えにお客様の所有となります。故障した製品は、Lenovo の所有となります。故障した製品は、交換用品の配送に使用された発送用ダンボールに梱包のうえ、Lenovo 宛に返送してください。運送料は、往復ともに Lenovo が負担します。交換用製品を受け取ったときのダンボールの使用法を誤った場合、配送中に製品に生じた損害の責任はお客様が負うことになることがあります。交換用製品の受領から 30 日以内に、故障した製品を Lenovo が受け取らない場合、交換用製品の代金を請求させていただくことがあります。

付録 D：お客様での取替え可能部品 (CRU)

お客様での取替え可能部品（CRU）とは、お客様にアップグレードや交換を行っていただくことができるコンピュータ部品のことです。CRU には*内蔵*と*外付け*の 2 種類があります。外付け CRU は取り付けが簡単です。内蔵 CRU は多少のスキルが求められ、スクリュードライバなどの道具が必要になることがあります。内蔵 CRU も外付け CRU もお客様が安全に取り外すことができます。

外付け CRU の交換についてはすべて、お客様の責任において行ってください。内蔵 CRU は、お客様ご自身で取り外しと取り付けの作業を行っていただくことができます。保証期間中であれば Lenovo サービス技術員が担当させていただくことも可能です。

コンピュータには次の外付け CRU が付属しています。

- **外付け CRU（プラグ接続可能）：**これらの CRU はコンピュータからプラグを抜きます。この種類の CRU の例として、AC アダプタや電源コードが挙げられます。
- **ラッチ付きの外付け CRU：**これらの CRU には、部品の取り外しや交換ができるようにラッチが付いています。この種類の CRU の例として、ノートブックのメインバッテリ、光ディスクドライブ、ハードディスクドライブ、追加バッテリが挙げられます。

コンピュータには次の内蔵 CRU が搭載されています。

- **内蔵 CRU（アクセスパネル背面部）：**これらの CRU はコンピュータ内部で分離されている部品で、アクセスパネルで封じられています。アクセスパネルは、一般に、1 ～ 2 個のネジで固定されています。アクセスパネルを外すと、一部の CRU を確認できます。この種類の CRU として、メモリモジュール、ハードディスクドライが挙げられます。
- **内蔵 CRU（製品内部）：**これらの CRU は、コンピュータの外部ケースを開かなければ見えません。この種類の CRU の例として、PCI Express ミニカード、内蔵キーボードが挙げられます。

付録 E：特記事項

特記事項

本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品やサービスについては、レノボ・ジャパンの営業担当員にお尋ねください。本書で Lenovo 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その Lenovo 製品、プログラムまたはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、Lenovo の知的所有権を侵害することのない、機能的同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、Lenovo 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

Lenovo は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれら特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
宛て先 : Lenovo Director of Licensing

Lenovo は本書を「現状のまま」で提供し、明示または黙示を問わず、特定目的への非侵害、商品性、または適合性を含むがそれに限られない、いかなる保証も行わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。Lenovo は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書で説明される製品は、誤動作により人的な傷害または死亡を招く可能性のある移植またはその他の生命維持アプリケーションで使用されるこを意図していません。本書に記載される情報が、Lenovo 製品仕様または保証に影響を与える、またはこれらを変更することはありません。本書におけるいかなる記述も、Lenovo あるいは第三者の知的所有権に基づく明示または黙示の使用許諾と補償を意味するものではありません。本書に記載されるすべての情報は、特定の環境において得られたものであり、例として提示されます。他の稼働環境では、結果が異なる場合があります。

Lenovo は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本書において Lenovo 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するもではありません。それらの Web サイトにある資料は、この Lenovo 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使ください。

この文書に含まれるいかなるパフォーマンスデータも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性がありますが、その測定値が、一般に利用可能なシステムのものと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

コンピュータに付属しているすべてのマニュアルに記載されているソフトウェアインターフェースやハードウェア構成は、お客様が購入した実際のコンピュータの構成に一致しないことがあります。

■ 輸出区分に関する注意事項

本製品は、米国輸出規制（EAR）による規制対象であり、輸出区分管理番号（ECCN）は 4A994.b です。EAR E1 の国リストで輸出入が禁止されている国を除き、すべての国に再輸出することができます。

ENERGY STAR モデル情報

ENERGY STAR® は米国環境保護庁 (U.S. Environmental Protection Agency) と米国エネルギー省 (U.S. Department of Energy) の共同プログラムで、エネルギー効率の高い製品や技術を通して、金銭的な節約と環境保護の実現を目的とするものです。

Lenovo® は誇りを持って、ENERGY STAR の基準を満たした製品をお客様にご提供いたします。次に挙げる Lenovo マシンモデルで ENERGY STAR のマークが付いていものは、ENERGY STAR 5.0 プログラムの要件に準拠するように設計され、テストされた製品です。

- 20022, 2949
- 20023, 2958

ENERGY STAR 準拠の製品を使用し、電源管理機能を利用することで、電力消費量を低減することができます。電力消費量の低減は、貯蓄、きれいな環境作り、温室効果ガス排出の削減に貢献します。

ENERGY STAR の詳細については、以下の Web サイトを参照してください :

http://www.energystar.gov。

Lenovo は、日常的な活動にエネルギーの有効利用を取り入れることをお勧めします。この目標を達成できるように、Lenovo は、一定の時間にわたってコンピュータが使用されていないときは、次のように電源管理機能が作動するように事前設定しています。

表 1. ENERGY STAR 電源管理機能 (オペレーティングシステム別)

Windows® XP	Windows Vista®
電力計画 : バランス型 • モニタの電源切断：10 分後 • ハードディスクの電源切断：30 分後 • システムのスタンバイ：20 分後 • システムの休止：2 時間後	電力計画：Energy Star • ディスプレイの電源切断：10 分後 • スリープモードへの移行：25 分後 • 高度な電源管理設定 : - ハードディスクの電源切断：20 分後 - 休止：1 時間後

Windows® 7
電力計画：Energy Star • ディスプレイの電源切断：10 分後 • スリープモードへの移行：25 分後 • 高度な電源管理設定 : - ハードディスクの電源切断：20 分後 - 休止：1 時間後

スリープモードまたはシステムスタンバイモードからコンピュータをウェイクアップするには、キーボードでいずれかのキーを押します。これの設定の詳細については、Windows の「ヘルプとサポート」を参照してください。

無線関連の情報

無線相互運用性

無線 LAN PCI Express Mini カードは、DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum)、CCK (Complementary Code Keying)、OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing) の各無線技術に基づ無線 LAN 製品と相互運用可能なように設計されており、以下の規格に準拠しています。

- IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) によって策定され承認された、無線 LAN に関する IEEE 802.11a/b/g/n 規格。
- Wi-Fi Alliance によって規定された、Wireless Fidelity (WiFi) 認定。

Bluetooth ドーターカードは、*Bluetooth* SIG によって規定された *Bluetooth* Specification 2.1 + EDR に準拠する、あらゆる Bluetooth 製品と相互運用可能なように設計されています。*Bluetooth* ドーターカードでは以下のプロファイルがサポートされています。

- Generic Access（汎用アクセス）
- Service Discovery（サービスディスカバリー）
- Serial Port（シリアル ポート）
- Dial-up Networking（ダイアルアップ ネットワーキング）
- FAX（ファックス）
- LAN Access using PPP（PPP を使用した LAN アクセス）
- Personal Area Network（パーソナルエリア ネットワーク）
- Generic Object Exchange（総称オブジェクト交換）
- Generic Object Push（総称オブジェクト プッシュ）
- File Transfer（ファイル転送）
- Synchronization（同期化）
- Audio Gateway（オーディオ ゲートウェイ）
- Headset（ヘッドセット）
- Printer（プリンタ）
- Human Interface Devices (Keyboard/Mouse)（ヒューマンインターフェース デバイス）（キーボード / マウス）
- Basic Image（ベーシックイメージ）
- Handsfree（ハンズフリー）
- AV（AV）

■ 使用環境と人体への影響

無線 LAN PCI Express Mini カードと *Bluetooth* ドーターカードは、他の無線機器と同様に無線周波電磁エネルギーを放出します。しかし、放出されるエネルギーのレベルは、たとえば携帯電話などの無線機器によって放出される電磁エネルギーよりもはるかに小さいものです。

無線 LAN PCI Express Mini カードと *Bluetooth* ドーターカードは、無線周波の安全性規格準や勧告に記載されているガイドラインの範囲内で動作するため、Lenovo は、内蔵の無線カードが家庭で安全にご使用いただけると考えております。これらの規格と勧告には、科学団体の共通見解と、広範な研究文献を絶えず調査および分析している科学者の委員会による審議の結果が反映されています。

状況や環境によっては、無線 LAN PCI Express Mini カードまたは *Bluetooth* ドーターカードの利用が、建物の所有者または組織の責任者によって制限されることがあります。たとえば以下のような状況が考えられます。

- 飛行機の搭乗中または病院内での内蔵無線カードの使用。
- 他の機器やサービスに対して、有害な干渉を与える危険があると考えられるその他の環境。

特定の組織 (空港や病院など) での無線機器の使用に関して適用されるポリシーが不明な場合は、コンピュータの電源を投入する前に、無線 LAN PCI Express Mini カードまたは *Bluetooth* ドーターカードの使用許可を得ることをお勧めします。

■ モバイルブロードバンドに関連する安全情報

❶ 可燃性の高いエリア（例：ガソリンスタンド）や爆破物の近くでモバイルブロードバンド機能を使用しないでください。滅多にないことですが、モバイルブロードバンドは、他の携帯電話ネットワークデバイスと同様、火花を発生することがあります。

❷ 雷雨の際は、戸外でモバイルブロードバンド機能を使用しないでください。

❸ 多くの航空会社では、搭乗中、特に離陸着陸時にモバイルデバイスの使用を禁止しています。コンピュータ内蔵のモバイルブロードバンドモジールは低電力無線トランシーバです。これがオンになっていると、断続的に無線周波エネルギーを受信し伝送するので、航空機の通信やナビゲーションシステムの動作に干渉を生じる恐れがあります。モバイルブロードバンドの使用については、航空会社の規則または規制を参照してください。特に許可を得ている場合を除き、コンピュータのモバイルブロードバンド機能を有効にしないでください。

❹ コンピュータを病院で使用する場合は、制限事項に従ってください。病院内の機器には高度な機能を持ち、電磁干渉を受けやすい機器があります。許可を得ないで医療機器の近くでモバイルブロードバンド機能を有効にしないでください。

❺ モバイルブロードバンド通信は、体内に植え込まれた心臓ペースメーカーやその他植え込み式医療機器の動作に影響を及ぼすことがあります。心臓ペースメーカーを植え込んでいる患者は、このコンピュータのモバイルブロードバンド機能が植え込まれた機器の誤動作を引き起こす可能性があることをよく知っておく必要があります。干渉が生じているかもしれないと思う場合は、直ちにコンピュータの無線を無効にし、医者に問い合せてください。

❻ コンピュータ内蔵のモバイルブロードバンドモジュールは、ボイスコールをサポートしていないので、重要な通信のために使用することはできません。したがって、重要な通信ではこのデバイスに依存しないでください。

電子放射に関する注意事項

以下の情報は、Lenovo G450/G550、マシンタイプ 20022、2949、20023、2958 に関係しています。

FCC (Federal Communications Commission) の宣言

この装置はテスト済みであり、FCC ルールのパート 15 に記載されているクラス B デジタルデバイスの制限に準拠していることが確認済みです。これらの制限は、住宅地での設置において、干渉障害が生じないよう適切に予防措置を取るために設けられています。本製品は、無線周波エネルギーを生成、使用しており、無線周波エネルギーを放射することがあります。手順書に従って本製品を設置および使用しない場合、無線通信に干渉障害が生じる可能性があります。しかし、特定の設置条件で干渉が起きないことを保証するものではありません。装置の電源をオフにしてオンにすことによって、装置が干渉障害の原因であるかどうかを判断できます。ラジオまたはテレビの受信に干渉障害が発生する場合は、次の方法で干渉が起きないようにしてください。

- 受信アンテナの向きや位置を変えます。
- 装置と受信機の距離を離します。
- 受信機とは別の回路にあるコンセントに装置を接続します。
- 指定販売店やサービス窓口に相談します。

FCC の放射制限を満たすためには、適切にシールドされ接地されたケーブルとコネクタを使用する必要があります。適切なケーブルとコネクタは、Lenovo の指定販売店でお買い求めいただけます。Lenovo は、推奨品以外のケーブルやコネクタを使用した場合や、本装置を不正に変更や改造したこが原因で発生する、ラジオやテレビへの干渉については責任を負いません。不正な変更や改造を行うと、ユーザーが装置を運転する権限が無効になることがあります。

このデバイスは FCC ルールのパート 15 に準拠しています。動作は、(1) このデバイスが干渉障害をの原因にならないこと、(2) このデバイスが望まない動作を引き起こしかねない干渉を含む他からの干渉を許容すること、の 2 つの条件に従います。

責任元 :

Lenovo (United States) Incorporated
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560

U.S.A.
Telephone:(919) 294-5900

カナダ産業省クラス B 放射準拠宣言

このクラス B デジタル機器はカナダの ICES-003 に準拠しています。

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

German Class B Compliance Statement

Deutschsprachiger EU Hinweis:

Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland:

Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln" EMVG (früher "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten"). Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EMV EG Richtlinie 2004/108/EC (früher 89/336/EWG), für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Gropiusplatz 10, D-70563 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraf 4 Abs. (1) 4:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse B.

■ 欧州連合のクラス B 準拠宣言

欧州連合 - 電磁場適合性指令への準拠

CE

この製品は、電磁場適合性に関する加盟各国の法律のすりあわせについての、EU 理事会指令 2004/108/EC の保護要件に従っています。Lenovo は、他メーカー製のオプションカードの装着を含め、製品に対して推奨されない改造を行った結果、保護要件を満たさなくなった場合についての責任を負いません。

この製品はテスト済みであり、欧州規格 EN 55022 に従ったクラス B 情報技術装置の制限に準拠していることが確認済みです。クラス B 装置の制限は、一般的な住宅地環境において、ライセンスを受けた通信デバイスとの干渉から適切に保護するために設けられています。

ラジオやテレビの通信およびその他の電気・電子機器への干渉の可能性を減らすため、適切にシールドし接地したケーブルとコネクタを使用する必要があります。適切なケーブルとコネクタは、Lenovo の指定販売店でお買い求めいただけます。Lenovo は、推奨品以外のケーブルやコネクタを使用したことによる干渉について責任を負いません。

■ Lenovo 製品サービス情報

台灣 **Lenovo** 產品服務資訊如下:

荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司

台北市信義區信義路五段七號十九樓之一

服務電話: **0800-000-700**

■ 日本の VCCI クラス B 宣言

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（ＶＣＣＩ）の基準に基づくクラスＢ情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って、正しい取り扱いをして下さい。

日本の高調波電流規格の準拠宣言

電源に接続し、1 相あたりの定格が 20A 以下のすべての製品で、IEC 61000-3-2 高調波規格への準拠の表示が必要です。

日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

韓国のクラス B

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주거 지역
에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있 습니다.

WEEE とリサイクル宣言

全般的なリサイクル宣言

Lenovo は、情報技術 (IT) 機器の所有者に、機器が不要になったときに責任をもってリサイクルすることをお勧めしています。Lenovo は、機器の所有が IT 製品をリサイクルするのを支援するさまざまなプログラムおよびサービスを提供しています。製品リサイクルのオファリングに関する情報、下記の URL にある Lenovo のインターネット・サイトで検索できます。
http://www.lenovo.com/lenovo/environment/recycling/

ヨーロッパ連合 (EU) の WEEE 宣言

WEEE マークは EU 諸国とノルウェーにのみ適用されます。この機器には、EU 諸国に対する廃電気電子機器指令 2002/96/EC (WEEE) のラベルが貼られています。この指令は、EU 諸国に適用する使用済み機器の回収とリサイクルの骨子を定めています。このラベルは、使用済みになった時に指令に従って適正な処理をする必要があることを知らせるために種々の製品に貼られています。

WEEE 指令の付則 (Annex) IV 規則によりマークされた電気 / 電子機器 (EEE) の使用者は、使用済みの電気・電子機器を地方自治体の無分別ゴミとして廃棄することは許されず、機器に含まれる有害物質が環境や人体へ与える悪影響を最小限に抑えるためにお客様が利用可能な廃電気・電子機器の返却、リサイクル、あるいは再生のための回収方法を利用しなければなりません。WEEE の詳細については、下記の URL にアクセスしてください。

http://www.lenovo.com/lenovo/environment/recycling/ で検索できます。

日本のリサイクルに関して

本機器またはモニターの回収リサイクルについて

企業のお客様が、本機が使用済みとなり廃棄される場合は、廃棄物処理法の規定にしたがって廃棄してください。本機は産業廃棄物として、地域管轄する県知事あるいは、政令市長の許可を持った産業廃棄物処理業者に適正処理を委託する必要があります。また、弊社では資源有効利用促進法に基づき使用済みパソコンの回収および再利用・再資源化を行う「PC 回収リサイクル・サービス」を提供しています。詳細は、以下の URL にあ Lenovo Web サイトをご参照ください。

www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/pcrecycle

http://www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/pcrecycle

また、資源有効利用促進法により、家庭で使用済みとなったパソコンのメーカー等による回収再資源化が 2003 年 10 月 1 日よりスタートしました。このサービスは、2003 年 10 月 1 日以降に販売された、家庭で使用済みとなったパソコンに対しては無料で提供されます。詳細は、以下の URL にあ Lenovo Web サイトをご参照ください。
www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/personal

http://www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/personal

Lenovo 製パソコンの内部部品の廃棄について

日本で販売されている Lenovo 製のパソコンには、重金属などの環境に影響を与える物質が含まれている場合があります。プリント基板やドライブなどの使用済み内部部品を適切に廃棄するために、上記の方法に従って使用済みパソコンの回収とリサイクルを行ってください。

Lenovo 製ノートパソコンのバッテリパックの廃棄について

Lenovo 製ノートパソコンには、リチウムイオンバッテリパックまたはニッケル水素バッテリパックが搭載されています。企業のお客様が、Lenovo 製ノートパソコンが使用済みとなりバッテリパックを廃棄される場合には、レノボ・ジャパンの営業、サービス、マーケティング担当者にご連いただき、指示に従ってください。また、以下の URL でも廃棄手順をご覧になれます。

www.ibm.com/jp/pc/environment/recycle/battery

http://www.ibm.com/jp/pc/environment/recycle/battery

Lenovo 製ノートパソコンを家庭でご使用になっており、バッテリパックを廃棄する必要がある場合には、地方自治体の条例・規則に従ってくださ。また、以下の URL でも廃棄手順をご覧になれます。
www.ibm.com/jp/pc/environment/recycle/battery
http://www.ibm.com/jp/pc/environment/recycle/battery

米国のユーザー向けの注意事項

カリフォルニア州での過塩素酸塩の取り扱いについて：

コイン型 CR(二酸化マンガン) リチウム電池を使用する製品には、過塩素酸塩が含まれることがあります。

過塩素酸塩には、特別な処理が適用される場合があります。

http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate を参照してください。

ハードディスク上のデータ消去に関するご注意

最近、パソコンはオフィスや家庭などで、いろいろな用途に使われるようになってきています。これらのパソコンの中のハードディスクという記憶装置に、お客様の重要なデータが記録されています。従ってそのパソコンを譲渡あるいは廃棄するときには、これらの重要なデータ内容を消去るということが必要となります。

ハードディスク上のソフトウェア（オペレーティングシステム、アプリケーションソフトウェアなど）を削除することなくパソコンを譲渡すると、ソフトウェアライセンス使用許諾契約に抵触する場合があります。使用許諾契約の条件を確認いただくことをお勧めします。

ただし、このハードディスク内に書き込まれたデータを消去するというのは、それほど簡単ではありません。

「データを消去する」という場合、一般に

- データを「ごみ箱」に移動し、「ごみ箱を空にする」コマンドを使う
- 「削除」コマンドを使う
- ソフトウェアで初期化 (フォーマット) する
- プリインストールされているリカバリープログラムを使い、工場出荷状態に戻す

などの作業をすると思われますが、これらのことをしても、ハードディスク内に記録されたデータのファイル管理情報が変更されるだけで、実際データが消された状態にはなりません。つまり、一見消去されたように見えますが、Windows などのオペレーティングシステムのもとで、それらデータを呼び出す処理ができなくなっただけです。そして、本来のデータは残っているという状態にあるのです。したがって、特殊なデータ回復のためのソフトウェアを利用すれば、これらのデータを読みとることが可能な場合があります。このため、悪意のある人により、このパソコンのハードディスク内の重要なデータが読みとられ、予期しない用途に利用されるおそれがあります。

パソコンの廃棄・譲渡等を行う際に、ハードディスク上の重要なデータが流出するというトラブルを回避するためには、ハードディスクに記録された全データを、お客様の責任において消去することが非常に重要となります。消去するためには、ハードディスク上のデータを金槌や強磁気により物理的・磁気的に破壊して読めなくします。または、専用ソフトウェアあるいはサービス（共に有償）をご利用になられることを推奨します。

付録 F：Lenovo 規制公報

Lenovo regulatory notice

Read first — regulatory information

Please read this document before you use the Lenovo computer. Lenovo computer complies with the radio frequency and safety standards of any country or region in which it has been approved for wireless use. You must install and use your computer in strict accordance with the instructions as described hereafter.

You are prohibited to replace or remove the preinstalled Wireless LAN Mini PCI Express Card and the Bluetooth module in your computer, it is not a Customer Replaceable Unit (CRU). If one of your cards requires replacement or repair, Lenovo will request you to send your computer with the preinstalled card(s) to Lenovo so that Lenovo will repair it.

Veuillez lire ce document avant d'utiliser l'ordinateur Lenovo. L'ordinateur Lenovo est conforme aux normes de sécurité et de radiofréquence du pays ou de la région où son utilisation sans fil est agréée. Vous devez installer et utiliser votre ordinateur en respectant scrupuleusement les instructions décrites ci-après.

Vous êtes interdit de remplacer la carte de réseau local sans fil Express mini-PCI et le module Bluetooth qui sont préinstalles dans votre ordinateur, ce ne sont pas des Unités remplaçables par l'utilisateur(CRU). Si l'une de votre carte a besoin d'être remplacée ou reparée, Lenovo va vous demander de lui envoyer votre ordinateur avec des cartes préinstallees, pour qu'il puisse le réparer.

USA — Federal Communications Commission (FCC)

I. Factory preinstalled Wireless LAN/WiMAX module

- FCC ID: PD9LEN512ANMU (Model: 512AN_MMW)
- FCC ID: PD9533ANMU (Model: 533AN_MMW)*
- FCC ID: QDS-BRCM1028 (Model: BCM94312MCG)
- FCC ID: PD9512ANXMU (Model: 512ANXMMW)

Wireless LAN Mini PCI Express Cards marketed in the USA and Canada do not support nor function in the extended channels (12ch, 13ch).

i) The FCC RF Exposure compliance:
The radiated output power of the Wireless LAN/WiMAX Mini PCI Express Card authorized to use for the your Lenovo computer is far below the FCC radio frequency exposure limits. Nevertheless, it shall be used in such a manner that the potential for human contact during normal operation is minimized as follows:

Caution: To comply with FCC RF exposure compliance requirements, a separation distance of at least 20 cm (8 inches) must be maintained between the antennas for the integrated Wireless LAN/WiMAX Mini PCI Express Cards built into the screen section and all persons. You are not allowed to disable "sleep (standby) mode" for the power management function, if you cannot maintain the sufficient antenna separation (at least 20 cm) in any case the LCD is left opened or closed.

Note: The transmission diversity function is implemented for this product. For WLAN card (Model: BCM94312MCG) using Main and Auxiliary antennas for transmission in the IEEE 802.11 b/g transmission mode, radio frequency energy is not emitted simultaneously from both Main and Auxiliary antennas. One of the antennas is selected automatically or manually (by users) to have good quality of radiocommunication (transmission diversity function). For WLAN cards (Model: 512AN_MMW, 512ANXMMW, 533AN_MMW*) in the IEEE 802.11 a/b/g, or MIMO (Multiple In Multiple Out) transmission mode, the radio frequency energy is emitted from Main antenna.

ii) FCC ID of wireless module:
There is no FCC ID for Mini PCI Express Card shown on the enclosure of your Lenovo computer. Instead you will find an indicator label pointing to the location of the FCC ID on the bottom side of your Lenovo computer. This label will be of the format “Contains Transmitter Module: FCC ID: XXXX”, where XXXX represents the FCC ID that corresponds to your preinstalled Wireless LAN/WiMAX module.

iii) Radio Frequency interference requirements:
- The devices have been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device pursuant to FCC Part 15 Subpart B. The model BCM94312MCG was subject to DoC. Refer to “Electronic emission notices” on page 68. The models 512AN_MMW, 512ANXMMW, 533AN_MMW* underwent the certification process with each respective FCC ID number listed in “I. Factory preinstalled Wireless LAN/WiMAX module” on page 64.
- Each device is restricted to indoor use due to its operation in the 5.15 to 5.25 GHz frequency range. FCC requires these products to be used indoors for the frequency range 5.15 to 5.25 GHz to reduce the potential for harmful interference to co-channel Mobile Satellite systems.
- High power radar are allocated as primary users of the 5.25 to 5.35 GHz and 5.65 to 5.85 GHz bands. These radar stations can cause interference with and/or damage this device.

II. Preinstalled integrated *Bluetooth* module

- FCC ID: MCLBCM92046 (Model: BCM92046)

i) FCC ID and installation of the module:
If you find an indication “Contains Transmitter Module: FCC ID: MCLBCM92046” on the label at the bottom side of your computer, your computer contains the Bluetooth transmitter module (Model: BCM92046). The *Bluetooth* module is preinstalled by Lenovo, and is not removable by users.

ii) The FCC RF safety requirement:
The radiated output power of the *Bluetooth* module is far below the FCC radio frequency exposure limits. Therefore, a 20 cm of separation between the *Bluetooth* antenna and human body is not required.

iii) Radio Frequency interference requirements:
The device has been tested and found to comply with the limits for both a Class B digital device regarding FCC Part 15 Subpart B and an intentional radiator regarding FCC Part 15 Subpart C; then it underwent the certification processes for both rules. Thus the FCC ID MCLBCM92046 of this device includes both certifications of Part 15 Subpart B and C.

III. Simultaneous use of RF transmitters

Your Lenovo computer is approved for simultaneous use of the transmitters listed below:

- Wireless LAN adapter (FCC ID: PD9LEN512ANMU, PD9512ANXMU, PD9533ANMU, or QDS-BRCM1028).
- *Bluetooth* module (FCC ID: MCLBCM92046)

Please make sure of the following conditions on use of these wireless features:

1. When you use any other RF option device, all other wireless features including the above integrated devices in your Lenovo computer are required to be turned off.
2. Users must follow the RF Safety instructions on wireless option devices that are included in the RF option device's user's manual.

*** The Wireless LAN module (Model: 533AN_MMW) is not used in Lenovo G550.**

Canada — Industry Canada (IC)

IC Certification number

I) Factory preinstalled Wireless LAN modules:

- IC: 1000M-512ANMU (Model: 512AN_MMW)
- IC: 4324A-BRCM1028 (Model: BCM94312MCG)
- IC: 1000M-533ANMU (Model: 533AN_MMW)*

Wireless LAN Mini PCI Express Cards marketed in the USA and Canada do not support nor function in the extended channels (12ch, 13ch).

There is no certification number of Industry Canada for Mini PCI Express Card shown on the enclosure of your Lenovo computer. Instead you will find an indicator label pointing to the location of the IC Certification number on the bottom side of your Lenovo computer. This label will be of the format "Contains Transmitter Module: Canada IC: XXXX", where XXXX represents the IC ID that corresponds to your preinstalled WLAN module.

II) Preinstalled integrated *Bluetooth* module:

- IC: 2878D-BCM92046 (Model: BCM92046)

If you find an indication "Contains Transmitter Module: Canada IC: 2878D-BCM92046" on the label at the bottom side of your computer, your computer integrates the *Bluetooth* transmitter module. The *Bluetooth* module is preinstalled by Lenovo, and is not removable by users.

III) Low power license-exempt radiocommunication devices (RSS-210):

Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference, and
2. this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

The transmitter devices have been designed to operate with the antennas integrated in Lenovo computer, and having a maximum gain of within 3 dBi.

The maximum antenna gain permitted for devices in the 5250-5350 MHz, 5470-5725 MHz, and 5725-5825 MHz bands complies with the e.i.r.p. limit in section A9.2 of RSS-210.

When you use the models 512AN_MMW, 533AN_MMW*:
- The devices for the band 5150–5250 MHz are only for indoor usage to reduce potential for harmful interference to co-channel Mobile Satellite systems.
- High power radars are allocated as primary users (meaning they have priority) of 5250–5350 MHz and 5650–5850 MHz and these radars could cause interference and/or damage to LELAN (Licence-Exempt Local Area Network) devices.

IV) Exposure of humans to RF fields (RSS-102):
Lenovo computers employ low gain integral antennas that do not emit RF field in excess of Health Canada limits for the general population; consult Safety Code 6, obtainable from Health Canada's Web site at www.hc-sc.gc.ca/rpb

The radiated energy from the antennas connected to the wireless adapters conforms to the IC limit of the RF exposure requirement regarding IC RSS-102, Issue 2 clause 4.2.

*** The Wireless LAN module (Model: 533AN_MMW) is not used in Lenovo G550.**

Numéro d'homologation IC

I) Modules de réseaux local sans fil pré-installé à l'usine:

- IC: 1000M-533ANMU (Model: 533AN_MMW)*
- IC: 1000M-512ANMU (Model: 512AN_MMW)
- IC: 4324A-BRCM1028 (Model: BCM94312MCG)

Les cartes de réseau local sans fil Express mini-PCI commercialisées aux Etats-Unis et au Canada ne prennent pas en charge les canaux étendus (12ch, 13ch) et ne fonctionnent donc pas sur de tels canaux.

Le boîtier de votre ordinateur Lenovo ne comporte pas de numéro d'homologation IC (Industry Canada) pour la carte mini-PCI Express ; mais sous votre Lenovo, vous trouverez une étiquette indicatrice pointant vers l'emplacement du numéro d'homologation IC. L'étiquette se présente sous la forme "Contains Transmitter Module: Canada IC: XXXX" où XXXX représente l'ID IC qui correspond au module WLAN préinstallé.

II) Module *Bluetooth* intégré préinstallé:

- IC: 2878D-BCM92046 (Model: BCM92046)

Si la mention "Contains Transmitter Module: Canada IC:
2878D-BCM92046" figure sur l'étiquette située au bas de votre ordinateur, cela signifie que ce dernier intègre le module de transmission *Bluetooth*. Le module *Bluetooth* est préinstallé par Lenovo et ne peut pas être retiré par les utilisateurs.

III) Remarque relative aux appareils de communication radio de faible puissance sans licence (CNR-210):
Le fonctionnement de ce type d'appareil est soumis aux deux conditions suivantes:
1. Cet appareil ne doit pas perturber les communications radio, et
2. cet appareil doit supporter toute perturbation, y compris les perturbations qui pourraient provoquer son dysfonctionnement.

Les périphériques d’émission sont conçus pour fonctionner avec des antennes intégrées aux Lenovo et ayant un gain maximal de moins de 3 dBi.
Le gain d’antenne maximal pour les périphériques dans les bandes de fréquence 5250-5350 MHz, 5470-5725 MHz, et 5725-5825 MHz est conforme à la limite p.i.r.e énoncée dans la section A9.2 de la CNR-210.

Lorsque vous utilisez le modèles 512AN_MMW, 533AN_MMW*:
- Tout appareil destiné à la bande 5150-5250 MHz devra être exclusivement utilisé en intérieur afin de réduire les risques de perturbations électromagnétiques gênantes sur les systèmes de satellite mobile dans un même canal.
- Les radars à forte puissance sont désignés comme les utilisateurs principaux (c’est-à-dire qu’ils sont prioritaires) des bandes 5250-5350 MHz et 5650-5850 MHz. Ils peuvent provoquer des perturbations électromagnétiques sur les appareils de type LELAN (réseau de communication local sans licence) ou les endommager.

IV) Exposition des êtres humains aux champs radioélectriques (RF) (CNR-102):
L’ordinateur Lenovo utilise des antennes intégrales à faible gain qui n’émettent pas un champ électromagnétique supérieur aux normes imposées par le Ministére de la santé canadien pour la population. Consultez le Safety Code 6 sur le site Web du Ministére de la santé canadien à l’adresse “www.hc-sc.gc.ca/rpb”.

L’énergie émise par les antennes reliées aux adaptateurs sans fil respecte la limite d’exposition aux radiofréquences telle que définie par Industrie Canada dans la clause 4.2 du document CNR-102.

*** Le réseau local sans fil (Modèle: 533AN_MMW) n’est pas utilisé sur Lenovo G550.**

■ Electronic emission notices

Federal Communications Commission (FCC) Statement

- Model: 512AN_MMW
- Model: 512ANXMMW
- Model: 533AN_MMW*

Note: The compliance of the FCC Part 15 Subpart B for Models: 512AN_MMW, 533AN_MMW*, 512ANXMMW was proceeded by certification, thus the FCC ID: PD9LEN512ANMU, PD9533ANMU, PD9512ANXMU respectively include both compliances of Part 15 Subpart B and C/E.

*** The Wireless LAN module (Model: 533AN_MMW) is not used in Lenovo G550.**

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.

- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an authorized dealer or service representative for help.

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user’s authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:

Lenovo (United States) Incorporated
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
Telephone: 1-919-294-5900

Tested To Comply
With FCC Standards

FOR HOME OR OFFICE USE

Industry Canada Class B Emission Compliance Statement
This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Avis de conformité à la réglementation d’Industrie Canada
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Europe — EU Declaration of Conformity

Products intended for sale within the European Union are marked with the Conformité Européenne (CE) Marking, which indicates compliance with the applicable Directives and European Norms, and amendments, identified below.

For model: 512AN_MMW

CE 1856 ⓘ

For model: 533AN_MMW

CE 1856 ⓘ

For model: BCM94312MCG

CE 0984

For model: BCM92046

CE

Short declaration for 1999/95/EC Compliance

Български [Bulgarian]	Lenovo G450&G550 отговаря на съществените изисквания и приложими клаузи на Директива 1999/5/EC.
Česky [Czech]:	Lenovo G450&G550 je v souladu se základními a ostatními odpovídajícími ustanoveními Směrnice 1999/5/EC.
Dansk [Danish]:	Lenovo G450&G550 er i overensstemmelse med de væsentlige krav og andre relevante bestemmelser i Direktiv 1999/5/EF.
Deutsch [German]:	Das Lenovo G450&G550 entspricht den grundlegenden Anforderungen und den weiteren entsprechenden Vorgaben der Richtlinie 1999/5/EU.
Eesti [Estonian]:	Lenovo G450&G550 vastab direktiivi 1999/5/EÜ olulistele nõuetele ja teistele asjakohastele sätetele.
English:	This Lenovo G450&G550 is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/CE.
Español [Spanish]:	Este Lenovo G450&G550 cumple con los requisitos esenciales así como con otras disposiciones de la Directiva 1999/5/CE.
Ελληνική [Greek]:	O "Lenovo G450&G550" είναι σε συμμόρφωση με τις ουσιώδεις απαιτήσεις και άλλες σχετικές διατάξεις της Οδηγίας 1999/5/EC.
Français [French]:	Le Lenovo G450&G550 est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la Directive 1999/5/EC.
Íslenska [Icelandic]:	Lenovo G450&G550 uppfyllir grunnkröfur og önnur viðeigandi ákvæði Tilskipunar 1999/5/EB.
Italiano [Italian]:	Lenovo G450&G550 é conforme ai requisiti essenziali ed agli altri principi sanciti dalla Direttiva 1999/5/CE.
Latviešu [Latvian]:	Lenovo G450&G550 tenkina 1999/5/EB Direktyvos esminius reikalavimus ir kitas šios direktyvos nuostatas.
Lietuvių [Lithuanian]:	Lenovo G450&G550 tenkina 1999/5/EB Direktyvos esminius reikalavimus ir kitas šios direktyvos nuostatas.

142729

Nederlands [Dutch]:	Deze Lenovo G450&G550 voldoet aan de essentiële eisen en andere van toepassing zijnde bepalingen van de Richtlijn 1999/5/EC.
Malti [Maltese]:	Lenovo G450&G550 hu konformi mal-ħtiġijiet essenzjali u l-provvedimenti l-oħra rilevanti ta' Direttiva 1999/5/KE.
Magyar [Hungarian]:	A Lenovo G450&G550 teljesíti az alapvető követelményeket és más 1999/5/EK irányelvben meghatározott vonatkozó rendelkezéseket.
Norsk [Norwegian]:	Lenovo G450&G550 er I samsvar med de grunnleggende krav og andre relevante bestemmelser i EU-direktiv 1999/5/EF.
Polski [Polish]:	Urządzenie Lenovo G450&G550 jest zgodne z ogólnymi wymaganiami oraz szczególnymi warunkami określonymi Dyrektywą UE: 1999/5/EC.
Português [Portuguese]:	Lenovo G450&G550 está em conformidade com os requisitos essenciais e outras provisões relevantes da Diretiva 1999/5/EC.
Română [Romanian]	Lenovo G450&G550 este în conformitate cu cerințele esentiale si cu alte prevederi relevance ale Directivei 1999/5/EC.
Slovensko [Slovenian]:	Lenovo G450&G550 je skladna z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevant-nimi pogoji Direktive 1999/5/EC.
Slovensky [Slovak]:	Lenovo G450&G550 je v zhode so základnými požiadavkami a inými príslušnými nariadeniami direktiv: 1999/5/EC.
Suomi [Finnish]:	Tämä Lenovo G450&G550 täyttää direktiivin 1999/5/EY olennaiset vaatimuk-set ja on siinä asetettujen muiden laitetta koskevien määräysten mukainen.
Svenska [Swedish]:	Denna Lenovo G450&G550 är I överensstämmelse med de väsentliga kraven och andra relevanta bestämmelser i Direktiv 1999/5/EC.

142730

For model: 512AN_MMW

Declaration of Conformity (1999/5/EC)

We, **INTEL CORPORATION SAS**
Address: Les Taissounières B3, 1681 route des Dolines – BP 293
06905 – Sophia Antipolis, France

declare under our sole responsibility that the product:
- Name: **Intel® WiFi Link 5100**
- Model: **512AN_MMW**

to which this declaration relates, is in compliance with all the applicable essential requirements, and other provisions of the European Council Directive:

1999/5/EC	Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive (R&TTE)

The conformity assessment procedure used for this declaration is Annex IV of this Directive

This product will bear the CE Mark label CE 1856 !

Product compliance has been demonstrated on the basis of:

- IEC 60950-1:2001, and EN 60950-1: 2001 - Council Recommendation 1999/519/EC of 12 July 1999 on the limitation of exposure to the general public to electromagnetic fields (0Hz to 300GHz) based on SAR measurements (Table 1 basic restrictions)	For article 3.1(a) : Health and Safety of the User
- EN 301 489-1 V1.6.1 (2005-09) - EN 301 489-17 V1.2.1 (2002-08)	For article 3.1(b) : Electromagnetic Compatibility
- EN 300 328 V1.7.1 (2006-10) - EN 301 893 V1.4.1 (2007-07)	For article 3.2 : Effective use of the spectrum allocated

The technical construction file is kept available at:

INTEL CORPORATION SAS
Branch Office: 1681 route des Dolines,
06905 - Sophia Antipolis, France

Authorized Signature by

Date: 29 April 2008

Gilles Catala,
Regulatory Manager
Intel Mobile Wireless Group

For model: 533AN_MMW

Declaration of Conformity (1999/5/EC)

We, **INTEL CORPORATION SAS**
Address: Les Taissounières B3, 1681 route des Dolines – BP 293
06905 – Sophia Antipolis, France

declare under our sole responsibility that the product:

- Name: **Intel® WiFi Link 5300**
- Model: **533AN_MMW**

to which this declaration relates, is in compliance with all the applicable essential requirements, and other provisions of the European Council Directive:

1999/5/EC	Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive (R&TTE)

The conformity assessment procedure used for this declaration is Annex IV of this Directive

This product will bear the CE Mark label CE 1856 !

Product compliance has been demonstrated on the basis of:

- IEC 60950-1:2001, and EN 60950-1: 2001 - Council Recommendation 1999/519/EC of 12 July 1999 on the limitation of exposure to the general public to electromagnetic fields (0Hz to 300GHz) based on SAR measurements (Table 1 basic restrictions)	For article 3.1(a) : Health and Safety of the User
- EN 301 489-1 V1.6.1 (2005-09) - EN 301 489-17 V1.2.1 (2002-08)	For article 3.1(b) : Electromagnetic Compatibility
- EN 300 328 V1.7.1 (2006-10) - EN 301 893 V1.4.1 (2007-07)	For article 3.2 : Effective use of the spectrum allocated

The technical construction file is kept available at:

INTEL CORPORATION SAS
Branch Office: 1681 route des Dolines,
06905 - Sophia Antipolis, France

Authorized Signature by

Date: 29 April 2008

Gilles Catala,
Regulatory Manager
Intel Mobile Wireless Group

For model: BCM94312MCG

190 Mathilda Place, Sunnyvale, CA 94086. Tel: 408 543 3300, Fax 408 543 3399

Declaration of Conformity

We

Broadcom Corporation
190 Mathilda Place
Sunnyvale, CA 94086
USA

Contact: Daniel Lawless
Tel: +1 408 922 5870
Fax: +1 408 543 3399

Hereby declare under our sole responsibility that the product:

Product Name: Broadcom 802.11g WLAN PCI-E Mini Card
Model No: BCM94312MCG

To which this declaration relates, is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

EN 300 328 V1.7.1 (2006-10)
EN 301 489-17 V1.2.1 (2002-08)
EN 60950-1/IEC 60950-1:2001 First Edition
EN50385: 2002

We hereby declare that all essential radio test suites have been carried out and that the above named product is in conformity with all the essential requirements of Directive 1999/5/EC.

The conformity assessment procedure referred to in Article 10(5) and detailed in Annex IV of Directive 1999/5/EC has been followed with the involvement of the following Notified Body:

Compliance Certification Services (ID# 0984)
47173 Benicia Street
Fremont, CA 94538 USA

July 27, 2007

Daniel Lawless
Senior Manager, Compliance Engineering
Broadcom Corporation

For model: BCM92046

Network System Group

HON HAI Precision IND.CO.,LTD.
Headquarters: 5F-1, 5 Hsin-An Road, Hsinchu
Science-Based Industria Park Taiwan,
TEL: +886 3 5784975
FAX: +886 3 5775100

Taipei Branch: 4-1, Ming-Shen Street, Tu Chen 236
Tu Chen Industrial District, Taiwan, R.O.C.
TEL:+886-2-2267 6511
FAX:+886-2-2267 6512

Declaration of Conformity

We,

HON HAI Precision IND.CO.,LTD.
5F-1, 5 Hsin-An Road, Hsinchu Science-Based
Industrial Park, Taiwan, R.O.C
Contact Person: Rio Chen
Tel: 886-3-5784975 Fax: 886-3-5775100
E-mail: rio.chen@foxconn.com.tw

Herewith declare that the product:

Equipment: Bluetooth Module
Model: BCM92046

Is in conformity with the provisions of the following EC directive(s)
meets the requirements of the council of the European communities relating to and.

Reference NO. **Title**
1999/05/EC Radio & Telecommunications Terminal Equipment Directive (R&TTE)
Standard: EN 300 328 V1.7.1
2006/95/EEC Low Voltage Directive (LVD)
Standard: EN 60950-1:2001+A11: 2004
2004/108/EEC Electromagnetic Compatibility (EMC-Directive)
Standard: EM 301 489-1 V1.6.1/-17 V1.2.1
and that standards and/or technical specifications referenced above have been applied.

Rio Chen

____
Rio Chen
Compliance Deputy Manager
HON HAI Precision IND.CO.,LTD.
Date: June 2, 2008

Notice for users in French

Consignes destinées aux utilisateurs d'une carte mini-PCI Express pour réseau local sans fil

Restriction de bande de fréquence de l'Union Européenne

- Ce périphérique est destiné à être utilisé à l'intérieur, dans la bande de fréquence de 2400 à 2483 MHz.
- Ce périphérique doit être utilisé exclusivement à l'intérieur, dans la bande de fréquence de 5,15 à 5,35 GHz (canaux 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64).

Notice for users in German

Hinweis für Benutzer einer Wireless LAN Mini-PCI-ExpressCard

EU-Frequenzbandeinschränkung

- Dieses Gerät ist für die Verwendung im Innenbereich im Frequenzband zwischen 2400 und 2483 MHz konzipiert.
- Die Verwendung dieses Gerätes ist im Frequenzband zwischen 5,15 und 5,35 GHz (Kanäle 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64) auf die Verwendung im Innenbereich beschränkt.

Notice for users in Polish

Uwaga dla użytkowników karty Wireless LAN Mini PCI Express

Ograniczenia dotyczące pasm częstotliwości w UE

- Urządzenie jest przeznaczone do używania wewnątrz budynków, w pasmach częstotliwości 2400 do 2483 MHz.
- Urządzenie jest przeznaczone do używania wewnątrz budynków, w pasmach częstotliwości 5,15 do 5,35 GHz (kanały 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60 i 64).

Notice for users in Portuguese

Aviso para usuários de placas Mini PCI Express Card de Rede local sem fios

Restrição da banda de frequências na UE

- Este dispositivo destina-se a utilização no interior, na banda de frequências 2400 a 2483 MHz.
- A utilização deste dispositivo está limitada a utilização no interior, na banda entre os 5.15 e os 5.35 GHz (canais 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64).

Notice for users in Spanish

Aviso para los usuarios de una Tarjeta Mini PCI de LAN inalámbrica

Restricción de banda de frecuencia de la UE

- Este dispositivo está diseñado para ser utilizado en interiores en la banda de frecuencia de 2400 a 2483 MHz.
- La utilización de este dispositivo está limitada a interiores en la banda de 5,15 a 5,35 GHz (canales 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64).

Notice for users of a Wireless LAN Mini PCI Express Card, preinstalled by Lenovo

EU Frequency band restriction

- This device is intended for indoor use in the frequency band 2400 to 2483 MHz.
- Usage of this device is limited to indoor in the band 5.15 to 5.35 GHz (channels 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64).

Notice for users in Czech

Informace pro uživatele bezdrátové expresní karty LAN Mini PCI, předinstalované společností Lenovo

Omezení frekvenčního pásma EU

- Toto zařízení je určeno pro použití v budově ve frekvenčním pásmu 2400 až 2483 MHz.
- Používání tohoto zařízení je omezeno na budovy, a to v pásmu 5,15 až 5,35 GHz (kanály 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64).

Notice for users in Danish

Bemærkning til brugere af Mini PCI Express-kort til trådløst LAN, som er forudinstalleret af Lenovo.

Europæiske begrænsninger for frekvensbånd

- Denne enhed er beregnet til indendørs brug på frekvensbåndet 2400 til 2483 Mhz.
- Anvendelse af denne enhed er begrænset til indendørsbrug på båndet 5,15 til 5,35 GHz (kanal 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64).

Notice for users in Finnish

Ilmoitus Lenovon esiasentaman langattoman LAN Mini PCI Express -kortin käyttäjille

EU:n taajuuskaistarajoitus

- Tämä laite on tarkoitettu sisäkäyttöön taajuusalueella 2400 - 2483 MHz.
- Tämän laitteen käyttö on rajoitettu sisätiloihin taajuusalueelle 5,15 - 5,35 GHz (kanavat 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60 ja 64).

Notice for users in Greek

Σημείωση για χρήστες Mini PCI Express Card ασύρματου LAN, προεγκατεστημένης από τη Lenovo

Περιορισμός ζώνης συχνοτήτων ΕΕ

- Η παρούσα συσκευή προορίζεται για εσωτερική χρήση στη ζώνη συχνοτήτων 2400 έως 2483 MHz.
- Η χρήση αυτής της συσκευής περιορίζεται σε εσωτερικούς χώρους στη ζώνη 5,15 έως 5,35 GHz (κανάλια 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64).

Notice for users in Hungarian

Figyelmeztetés a Lenovo által gyárilag telepített, vezeték nélküli LAN Mini PCI Express kártya felhasználói számára

Frekvenciatartományra vonatkozó európai uniós korlátozás

- Ez az eszköz beltéri használatra lett tervezve 2400-2483 MHz-es frekvenciatartományhoz.
- Az eszközt az 5,15-5,35 GHz-es tartományban csak beltéren szabad használni (csatornák: 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60 és 64).

Notice for users in Dutch

Opmerking voor gebruikers van een draadloos LAN Mini PCI Express-kaart, voorgeïnstalleerd door Lenovo

EU-frequentiebandbeperking

- Dit apparaat is bedoeld voor gebruik binnenshuis binnen het frequentiebandbereik van 2400 tot 2483 MHz.
- Gebruik van het apparaat is beperkt tot gebruik binnenshuis binnen het bandbereik 5,15 tot 5,35 GHz (kanalen 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64).

Notice for users in Norwegian

Merknad for brukere av kortet Wireless LAN Mini PCI Express, som er forhåndsinstallert av Lenovo

Begrensninger for frekvensbånd innen EU

- Denne enheten er beregnet for innendørs bruk i frekvensbåndet 2400 til 2483 MHz.
- Denne enheten må kun brukes innendørs i båndet 5,15 til 5,35 GHz (kanalene 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64).

Notice for users in Swedish

Meddelande till användare av ett Mini PCI ExpressCard-kort för trådlöst nätverk som förinstallerats av Lenovo

Begränsning för EU-frekvensband

- Den här enheten är avsedd för inomhusbruk i frekvensbandet 2400 till 2483 MHz.
- Enheten kan bara användas inomhus i bandet 5,15 till 5,35 GHz (kanaler 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64).

Notice for users in Estonian

Teadaanne Lenovo poolt eelinstallitud Wireless LAN Mini PCI Express Card kasutajatele

EL sagedusriba piirang

- See seade on mõeldud kasutamiseks siseruumides, sagedusribas 2400 kuni 2483 MHz.
- Selle seadme kasutus on piiratud siseruumidega sagedusribas 5,15 kuni 5,35 GHz (kanalid 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64).

Notice for users in Latvian

Paziņojums Lenovo uzstādītās bezvadu LAN mini PCI Express kartes lietotājiem

ES frekvenču joslas ierobežojums

- Šī ierīce ir paredzēta lietošanai telpās 2400 līdz 2483 MHz frekvenču joslā.
- Šīs ierīces lietošana ir ierobežota – to drīkst lietot iekštelpās 5,15 līdz 5,35 GHz joslā (kanāli 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64).

Notice for users in Lithuanian

Pranešimas belaidžio LAN tinklo „Mini PCI Express“ kortelės, kuri yra iš anksto įdiegta „Lenovo“, naudotojams

ES dažnio diapazono apribojimas

- Šis prietaisas skirtas naudoti viduje esant 2400–2483 MHz dažniui.
- Šio prietaiso naudojimas viduje esant 5,15–5,35 GHz (36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64 kanalai) dažnio diapazonui yra ribotas.

Notice for users in Icelandic

Tilkynning til notenda Mini PCI Express netkorts fyrir þráðlaus staðarnet, foruppsett af Lenovo.

Takmarkanir ESB á tíðnisviði

- Þetta tæki er ætlað til nota innandyra á tíðnisviðinu 2400 to 2483 MHz.
- Notkun tækisins er takmörkuð við notkun innandyra á sviðinu 5,15 til 5,35 GHz (rásir 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64).

Notice for users in Slovak

Upozornenie pre používateľov bezdrôtovej expresnej karty LAN Mini PCI, predinštalovanej spoločnosťou Lenovo

EÚ Obmedzenie frekvenčného pásma

- Toto zariadenie je určené na použitie vo vnútri a vo frekvenčnom pásme od 2400 do 2483 MHz.
- Použitie tohto zariadenia je limitované na použitie vo vnútri, v pásme od 5,15 do 5,35 GHz (kanály 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64).

Notice for users in Slovenian

Obvestilo za uporabnike od podjetja Lenovo prednameščene brezžične kartice LAN Mini PCI Express.

Omejitev frekvenčnega pasu EU

- Ta naprava je namenjena notranji uporabi v frekvenčnem pasu od 2400 do 2483 MHz.
- Uporaba te naprave je omejena na notranjo uporabo v pasu 5,15 do 5,35 GHz (kanali 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64).

Notice for users in Italian

Avviso per gli utenti di express card mini PCI per reti wireless LAN, preinstallate da Lenovo

Limitazioni UE sulle bande di frequenza

- Questo dispositivo è stato progettato per l'uso in ambienti interni nelle bande di frequenza da 2400 a 2483 MHz.
- L'uso di questo dispositivo negli ambienti interni è limitato nelle bande da 5,15 a 5,35 GHz (canali 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64).

Notice for users in Maltese

Avviż għall-utenti ta' Wireless LAN Mini PCI Express Card, installata minn qabel minn Lenovo

Restrizzjoni fuq il-faxxa tal-frekwenza ta' l-UE

- Dan l-apparat huwa maħsub għal użu fuq ġewwa fil-faxxa ta' frekwenza 2400 sa 2483 MHz.
- L-użu ta' dan l-apparat huwa limitat għal użu fuq ġewwa fil-faxxa 5.15 sa 5.35 GHz (kanali 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64).

Notice for users in Romanian

Anunț pentru utilizatorii adaptoarelor Wireless LAN Mini PCI Express Card, preinstalate de Lenovo

Restricțiile UE cu privire la banda de frecvențe

- Acest dispozitiv este conceput pentru utilizarea în spații închise, în banda de frecvențe cuprinsă între 2400 şi 2483 MHz.
- Utilizarea acestui dispozitiv este permisă numai în spații închise, în banda de frecvențe cuprinsă între 5,15 şi 5,35 GHz (canalele 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64).

Notice for users in Bulgarian

Уведомление за потребителите на предварително инсталираната от Lenovo карта Mini PCI Express за безжична мрежа

Честотни ограничения в ЕС

- Това устройство е предназначено за употреба на закрито в честотния обхват от 2400 до 2483 MHz.
- Използването на това устройство е ограничено до работа на закрито в честотния обхват от 5,15 до 5,35 GHz (канали 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64).

Notice for users in Pakistan

For model: BCM92046, BCM94312MCG, 512AG_MMW

Pakistan Telecommunication Authority (PTA) approved

Notice for users in Ukraine

For models: BCM92046, BCM94312MCG, 512AG_MMW

Notice for users in Morocco

For model: 512AN_MMW, 533AN_MMW

The operation of this product in the radio channel 2 (2417 MHz) is not authorized in the following cities: Agadir, Assa-Zag, Cabo Negro, Chaouen, Goulmima, Oujda, Tan Tan, Taourirt, Taroudant and Taza.

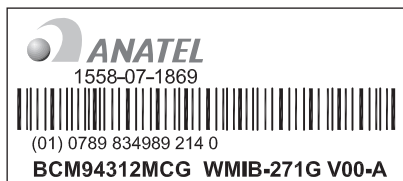
The operation of this product in the radio channels 4, 5, 6 et 7 (2425 - 2442 MHz) is not authorized in the following cities: Aéroport Mohamed V, Agadir, Aguelmous, Anza, Benslimane, Béni Hafida, Cabo Negro, Casablanca, Fès, Lakbab, Marrakech, Merchich, Mohammédia, Rabat, Salé, Tanger, Tan Tan, Taounate, Tit Mellil, Zag.

Due to the channel restrictions above, the operation of this product using the fat channel mode (40MHz of channel bandwidth) is not allowed at the 2.4GHz frequency band.

Notice for users in Brazil

For model: 512AN_MMW

For model: 533AN_MMW

For model: BCM94312MCG

For model: BCM92046

For models: 512AN_MMW, 533AN_MMW, BCM94312MCG and BCM92046

Portuguese	Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário
English	This equipment is a secondary type device, that is, it is not protected against harmful interference, even if the interference is caused by a device of the same type, and it also cannot cause any interference to primary type devices.

■ Notice for users in Saudi Arabia

For model: 512AN_MMW

هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات
Communications and Information Technology Commission
الشـئون الفنيـة

الرقم: No.
التاريخ: Date:
المرفقات: Attached:

السادة شركة Intel

تحية طيبة وبعد

أشير إلى بريدكم الالكتروني ذي التاريخ ٢٠٠٨/٠٤/١٣م بخصوص طلب الموافقة على استيراد للجهاز INTEL WiFi Link من الموديلات: 533AN_HMW, 533AN_MMW, 512AN_HMW and 512AN_MMW.

أود الإفادة أنه لا مانع لدينا من الموافقة على استيراد الجهاز المشار إليه أعلاه لمدة سنة من تاريخ خطابنا هذا، شريطة أن يلتزم المورد بالضوابط التالية:

١. أن يعمل الجهاز على التردد (٢,٤٠٠-٢,٤٨٣٥) جيجا هرتز وبقدرة خرج قصوى (١٠٠) مللي وات أن تعمل هذه الموديلات في النطاق الترددي (٥,١٥٠-٥,٣٥٠) جيجا هرتز و (٥,٧٢٥-٥,٨٢٥) جيجا هرتز بقدرة خرج لا تزيد عن (٢٠٠) مللي وات.

٢. عدم أحقية من يبيع هذه الأجهزة ومن يستخدمها في المطالبة بأي حماية من التداخلات التي قد تتعرض لها خدمته من الخدمات اللاسلكية الأخرى أو الأنظمة المماثلة، وفي نفس الوقت لا تسبب تداخلاً على الاستخدامات الأخرى أو الأنظمة المماثلة.

٣. إلزام المستخدم بالتوقف عن استخدام ترددات هذا النطاق في أي وقت أو في أي موقع تراه الهيئة مع عدم تحمل الهيئة لأي مسئولية تترتب على ذلك. وعلى الشركة أخذ تعهد كتابي على الجهة التي تستخدم هذه الأجهزة سواء كانت حكومية أو قطاع خاص بالموافقة على هذه الشروط قبل توريد هذه الأجهزة لها وتتحمل الشركة أي تقصير في ذلك.

علماً بأن هذه الوثيقة لا تعتبر اعتماد لنوعية الأجهزة المشار إليها أعلاه ولا موافقة على فسحها، بل هي موافقة مبدئية على استيراد الأجهزة: كما أن هذه الموافقة قد صدرت عن الهيئة بناءً على المعلومات المتاحة لها والتي وفرتها الجهة المستوردة عن الأجهزة المطلوب استيرادها وقت صدور هذه الموافقة، ولا يجوز استخدام أو حيازة الأجهزة أو المتاجرة بها بصورة تخالف أحكام وأنظمة هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات و الأنظمة الأخرى ذات العلاقة المعمول بها في المملكة، وتتحمل الجهة المستوردة وحدها المسئولية عن أية أضرار أو خسائر أو إصابات قد تنشأ عن حيازة أو استخدام هذه الأجهزة أو المتاجرة بها. ويجب التقدم إلى الهيئة من قبل المستورد بطلب لفسح الأجهزة وقت وصولها إلى أحد المنافذ الجمركية.

وتقبلوا تحياتي

نائب المحافظ للشئون الفنية

المهندس/عبدالله بن عبدالعزيز الضراب

ص.ب ٧٥٦٠٦ الرياض ١١٥٨٨ - المملكة العربية السعودية - www.citc.gov.sa

For model: 533AN_MMW

الرقم: No.

التاريخ: Date

المرفقات: Attached

السادة شركة PCS

تحية طيبة وبعد

إشارة إلى خطابكم الوارد لنا بالتاريخ ١٤٢٨/٧/١١هـ بخصوص طلب اعتماد نوعية الجهاز Broadcom 802.11g WLAN PCI-E Minicard من الموديل BCM94312MCG من إنتاج شركة Broadcom Corporation.

أود الإفادة بأنه لا مانع من تمديد اعتماد الجهاز المشار إليه أعلاه، شريطة الالتزام بالضوابط التالية:-

١. أن يعمل الجهاز على التردد (٢٤٠٠-٢٤٨٣.٥) ميجا هرتز وبقدرة خرج قصوى (١٠٠) مللي وات .

٢. عدم أحقية من يبيع هذه الأجهزة ومن يستخدمها في المطالبة بأي حماية من التداخلات التي قد تتعرض لها خدمته من الخدمات اللاسلكية الأخرى أو الأنظمة المماثلة، وفي نفس الوقت لا تسبب تداخلاً على الاستخدامات الأخرى أو الأنظمة المماثلة.

٣. إلزام المستخدم بالتوقف عن استخدام ترددات هذا النطاق في أي وقت أو في أي موقع تراه الهيئة مع عدم تحمل الهيئة لأي مسئولية تترتب على ذلك. و على الشركة أخذ تعهد كتابي على الجهة التي تستخدم هذه الأجهزة سواء كانت حكومية أو قطاع خاص بالموافقة على هذه الشروط قبل توريد هذه الأجهزة لها وتتحمل الشركة أي تقصير في ذلك.

علماً بأن سريان هذه الموافقة سنة واحدة من تاريخ خطابنا هذا، ويجب التقدم إلى الهيئة بطلب تمديد استيراد هذه الأجهزة بعد انتهاء سريان هذه الموافقة. ولا تعتبر هذه الوثيقة شهادة اعتماد نوعية، ولا موافقة على فسح الأجهزة المشار إليها أعلاه، بل هي موافقة مبدئية على استيرادها. ويجب التقدم إلى الهيئة من قبل المستورد بطلب لفسح الأجهزة وقت وصولها إلى أحد المنافذ الجمركية.

ولكم تحياتي

نائب المحافظ للشئون الفنية

المهندس/عبدالله بن عبدالعزيز الضراب

For model: BCM94312MCG

هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات
Communications and Information Technology Commission
الشـــئون الفنيـــة

الرقم: No.
التاريخ: Date
المرفقات: Attached

السادة شركة **PCS**

تحية طيبة وبعد

إشارة إلى خطابكم الوارد لنا بالتاريخ ١٤٢٨/٧/١١هـ بخصوص طلب اعتماد نوعية الجهاز Broadcom 802.11g WLAN PCI-E Minicard من الموديل BCM94312MCG من إنتاج شركة Broadcom Corporation.

أود الإفادة بأنه لا مانع من تمديد اعتماد الجهاز المشار إليه أعلاه، شريطة الالتزام بالضوابط التالية:-

١. ان يعمل الجهاز على التردد (٢٤٠٠-٢٤٨٣.٥) ميجا هرتز وبقدرة خرج قصوى (١٠٠) مللي وات .

٢. عدم احقية من يبيع هذه الأجهزة ومن يستخدمها في المطالبة بأي حماية من التداخلات التي قد تتعرض لها خدمته من الخدمات اللاسلكية الأخرى او الأنظمة المماثلة، وفي نفس الوقت لا تسبب تداخلاً على الاستخدامات الأخرى او الأنظمة المماثلة.

٣. إلزام المستخدم بالتوقف عن استخدام ترددات هذا النطاق في أي وقت أو في اي موقع تراه الهيئة مع عدم تحمل الهيئة لأي مسئولية تترتب على ذلك. و على الشركة أخذ تعهد كتابي على الجهة التي تستخدم هذه الأجهزة سواء كانت حكومية او قطاع خاص بالموافقة على هذه الشروط قبل توريد هذه الأجهزة لها وتتحمل الشركة أي تقصير في ذلك.

علماً بأن سريان هذه الموافقة سنة واحدة من تاريخ خطابنا هذا، ويجب التقدم إلى الهيئة بطلب تمديد استيراد هذه الأجهزة بعد انتهاء سريان هذه الموافقة. ولا تعتبر هذه الوثيقة شهادة اعتماد نوعية، ولا موافقة على فسح الأجهزة المشار إليها أعلاه، بل هي موافقة مبدئية على استيرادها. ويجب التقدم إلى الهيئة من قبل المستورد بطلب لفسح الأجهزة وقت وصولها إلى أحد المنافذ الجمركية.

ولكم تحياتي

نائب المحافظ للشئون الفنيـة

المهندس/عبدالله بن عبدالعزيز الضراب

For model: BCM92046

السادة شركة PCS

بعد التحية

أشير إلى خطابكم ذي التاريخ ٢٠٠٨/٠٦/١٣م بخصوص طلب الموافقة على استيراد USB Bluetooth Module من شركة Hon Hai Precision Ind. Co. Ltd. من الموديل BCM92046.

أود الإفادة أنه لا مانع لدينا من الموافقة على استيراد هذا الجهاز من الموديل المشار إليه أعلاه لمدة سنة من تاريخ خطابنا هذا، ويجب التقدم إلى الهيئة بطلب تجديد استيراد هذا الجهاز بعد انتهاء مدة سريان هذه الموافقة في حال رغبة الشركة بذلك ،شريطة الالتزام بالضوابط التالية:

١. أن تعمل الأجهزة على التردد (٢٤٠٠-٢٤٨٣,٥) ميجا هرتز بقدرة خرج قصوى (١٠) مللي وات.

٢. عدم أحقية من يبيع هذه الأجهزة ومن يستخدمها في المطالبة بأي حماية من التداخلات التي قد تتعرض لها خدمته من الخدمات اللاسلكية الأخرى أو الأنظمة المماثلة، وفي نفس الوقت لا تسبب تداخلاً على الاستخدامات الأخرى أو الأنظمة المماثلة.

٣. إلزام المستخدم بالتوقف عن استخدام ترددات هذا النطاق في أي وقت أو في أي موقع تراه الهيئة مع عدم تحمل الهيئة لأي مسئولية تترتب على ذلك. و على الشركة أخذ تعهد كتابي على الجهة التي تستخدم هذه الأجهزة سواء كانت حكومية أو قطاع خاص بالموافقة على هذه الشروط قبل توريد هذه الأجهزة لها وتتحمل الشركة أي تقصير في ذلك.

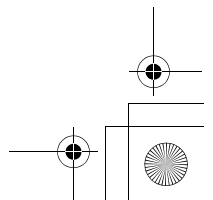
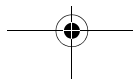
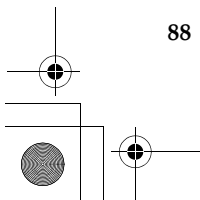
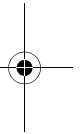
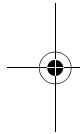
علماً بأن هذه الوثيقة لا تعتبر اعتماد لنوعية الأجهزة المشار إليها أعلاه ولا موافقة على فسحها، بل هي موافقة مبدئية على استيراد الأجهزة. كما أن هذه الموافقة قد صدرت عن الهيئة بناءً على المعلومات المتاحة لها والتي وفرتها الجهة المستوردة عن الأجهزة المطلوب استيرادها وقت صدور هذه الموافقة، ولا يجوز استخدام أو حيازة الأجهزة أو المتاجرة بها بصورة تخالف أحكام وأنظمة هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات و الأنظمة الأخرى ذات العلاقة المعمول بها في المملكة، وتتحمل الجهة المستوردة وحدها المسئولية عن أية أضرار أو خسائر أو إصابات قد تنشأ عن حيازة أو استخدام هذه الأجهزة أو المتاجرة بها. ويجب التقدم إلى الهيئة من قبل المستورد بطلب لفسح الأجهزة وقت وصولها إلى أحد المنافذ الجمركية.

وتقبلوا تحياتي

نائب المحافظ للشئون الفنية

المهندس/عبدالله بن عبدالعزيز الضراب

Notice for users in UAE

For models: BCM94312MCG, 512AN_MMW, 533AN_MMW, and BCM92046
Telecommunications Regulatory Authority (TRA) approved.

Notice for users in India

For model: BCM92046
ETA-124/2008
For model: BCM94312MCG
ETA-145/2007
For model: 512AN_MMW
ETA-206/2008
For model: 533AN_MMW
ETA-216/2008

Notice for users in Indonesia

For model: BCM92046

08686/POSTEL/2008
2029

For model: BCM94312MCG

08683/POSTEL/2007
2029

For model: 512AN_MMW

08682/POSTEL/2008
2029

For model: 533AN_MMW

06983/POSTEL/2008
2029

Users in Indonesia must never configure any channels in the 5GHz band, it is strictly forbidden. Due to this restriction, users must only select any channels on 2.4 GHz 11Mbps (802.11b) or 2.4GHz 54 Mbps (802.11g) wireless mode when configuring their Profile Management with Lenovo Access Connections program (in any Infrastructure or Adhoc Mode).

Notice for users in Malaysia

For model: BCM92046
Complies with SIRIM
Registration number: SQASI/NA/08/0861
For model: BCM94312MCG
Complies with SIRIM
Registration number: SQASI/NA/07/2179
For model: 512AN_MMW
Complies with SIRIM
Registration number: SQASI/NA/08/0835
For model: 533AN_MMW
Complies with SIRIM
Registration number: SQASI/NA/08/0831

Notice for users in the Philippines

For model: BCM94312MCG

NTC
Type Accepted
ESD-0703169C

For model: BCM92046

NTC
Type Accepted
ESD-0803538C

For model: 512AN_MMW

NTC
Type Accepted
ESD-0803606C

For model: 533AN_MMW

Notice for users in Singapore

For model: BCM92046

Complies with
IDA Standards
DA103861

For model: 512AN_MMW

Complies with
IDA Standards
DB02941

For model: BCM94312MCG

Complies with
IDA Standards
DA102889

For model: 533AN_MMW

Complies with
IDA Standards
DB02941

OPERATING CONDITIONS UNDER WHICH THE RADIOCOMMUNICATION EQUIPMENT ARE EXEMPTED FROM LICENSING

To maximize frequency sharing while minimizing radio interference, the following operating conditions are imposed to confine the propagation of radio signals within a building or at a localised site:
a) The radiocommunication equipment shall be used for in-building or localised on-site operations;
b) The radiocommunication equipment shall operate at frequencies or frequency bands designated by IDA on non-exclusive basis;
c) The radiocommunication equipment shall not operate beyond the maximum permissible output power designated by IDA to confine the propagation of radio signals to a small localised area;
d) For an on-site localised operation with little obstruction by the nearby buildings or terrain, height of any external antenna, if
installation approved by IDA, shall not be more than 10 metres above ground level to limit the radio wave propagation; and
e) No repeater station shall be used to extend the radio coverage.

■ Notice for users in Taiwan

For models: BCM92046, 512AN_MMW, 533AN_MMW, BCM94312MCG

低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條　經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

第十四條　低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。
前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。
低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

Lenovo の内蔵アダプターを日本国内でご使用になる際の注意

日本国内で無線 LAN アダプターおよび *Bluetooth* アダプターをご使用になる場合の注意

本製品が装備する無線アダプターは電波法および電気通信事業法により技術基準認証を取得している下記の機器です。

無線 LAN アダプターの場合

認証製品名：	BCM94312MCG	512AN_MMW	533AN_MMW
認証申請者名：	Broadcom Corporation	Intel Corporation	Intel Corporation
認証番号：	003GZA075100 003WWA075099	003WWA080155 003XWA080156 003YWA080157 D080241003	003WWA080152 003XWA080153 003YWA080154 D080241003

Bluetooth アダプターの場合

認証製品名：	BCM92046
認証申請者名：	HON HAI Precision IND.CO.,LTD
認証番号：	003WWA080213

本製品に組み込まれた無線設備を他の機器で使用する場合は、当該機器が上記と同じく認証を受けていることをご確認ください。認証されていない機器での使用は、電波法の規定により認められていません。

日本国内で Lenovo を使用する場合の注意

(5 GHz の場合)
ご使用の Lenovo に IEEE802.11a/n 準拠の無線機器が搭載されている場合は、5.15-5.35 GHz 周波数帯での使用は、電波法の規定により屋内に限られます（屋外での使用は禁じられています）。

(2.4 GHz の場合)
この機器の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）および特定小電力無線局（免許を要しない無線局）並びにアマチュア無線局（免許を要する無線局）が運用されています。

1. この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局並びにアマチュア無線局が運用されていないことを確認してください。
2. 万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数を変更するかまたは電波の発射を停止した上で、下記連絡先にご連絡頂き、混信回避のための処置等についてご相談ください。
3. その他、この機器からの移動体識別用の特定小電力無線局あるいはアマチュア無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときには、次の連絡先にお問い合わせください。

連絡先：スマートセンター（スマートセンターのご利用方法は、次のホームページでご確認頂けます。
http://www.ibm.com/jp/pc/support/contact/smartctr/）

無線 LAN アダプター（IEEE802.11b/g 準拠）の場合

2.4DS/OF4

この機器が、2.4GHz 周波数帯（2400 から 2483.5MHz）を使用する直接拡散（DS）方式および直交周波数分割多重方式（OFDM）の無線装置で、干渉距離が約 40m（定格出力 10mW/MHz）であることを意味しています。

Bluetooth アダプターの場合

2.4FH1

この機器が、2.4GHz 周波数帯（2400 から 2483.5MHz）を使用する周波数ホッピング（FH）方式の無線装置で、干渉距離が約 10m であることを意味します。

以上の内容は、「社団法人　電波産業会」ARIB STD-T66 の主旨に基づくものです。

無線 LAN 製品ご使用時におけるセキュリティに関するご注意

無線 LAN では、LAN ケーブルを使用する代わりに、電波を利用してパソコン等と無線アクセスポイント間で情報のやり取りを行うため、電波の届く範囲であれば自由に LAN 接続が可能であるという利点があります。その反面、電波はある範囲内であれば障害物（壁等）を越えてすべての場所に届くため、セキュリティに関する設定を行っていない場合、以下のような問題が発生する可能性があります。

・ 通信内容を盗み見られる　悪意ある第三者が、電波を故意に傍受し、
  - ID やパスワード又はクレジットカード番号等の個人情報
  - メールの内容
  等の通信内容を盗み見られる可能性があります。
・ 不正に侵入される 悪意ある第三者が、無断で個人や会社内のネットワークへアクセスし、
  - 個人情報や機密情報を取り出す（情報漏洩）
  - 特定の人物になりすまして通信し、不正な情報を流す（なりすまし）
  - 傍受した通信内容を書き換えて発信する（改ざん）
  - コンピュータウィルスなどを流しデータやシステムを破壊する（破壊）
  などの行為をされてしまう可能性があります。

本来、無線 LAN カードや無線アクセスポイントは、これらの問題に対応するためのセキュリティの仕組みを持っていますので、無線 LAN 製品のセキュリティに関する設定を行って製品を使用することで、その問題が発生する可能性は少なくなります。
セキュリティの設定を行わないで使用した場合の問題を充分理解した上で、お客様自身の判断と責任においてセキュリティに関する設定を行い、製品を使用することをお奨めします。

■ Notice for users in Korea

For models: BCM92046, BCM94312MCG, 512AN_MMW, and 533AN_MMW
Please note that this device has been certified for residential use and may be used in any environment.

당해 무선설비는 운용중 전파혼신 가능성이 있음.

(It means that this wireless device may cause radio wave interference during operation)

付録 G：機能と仕様

モデル名：Lenovo G450
Lenovo G550

マシンタイプ • 20022、2949
• 20023、2958

メモ : 仕様の情報には、技術的に不正確な箇所やタイプミスが含まれていることがあります。Lenovo は、いつでも予告なく仕様を改善または変更する権を有します。

	G450	G550
形状		
寸法	約 345 x 235 x 26.2 ～ 35.9 mm	約 381 x 245 x 26.5 ～ 36.2 mm
重量	約 2.2 ～ 2.4kg	約 2.7 ～ 2.75kg
システム		
CPU	Intel Penryn/Intel Penryn-Celeron	Intel Penryn/Intel Penryn-Celeron
メモリ	DDR3、800/1066MHz サポート、2x SODIMM、最大 8 GB	DDR3、800/1066MHz サポート、2x SODIMM、最大 8 GB
LCD	14.0 型 HDLED 16:9 LED	15.6 型 HDLED 16:9 LED
HDD	2.5 SATA HDD	2.5 SATA HDD
キーボード	6 列 Lenovo キーボード	6 列 Lenovo キーボード
一体型カメラ (一部のモデルのみ)	30 万画素	30 万画素
バッテリ	53Wh/57Wh/48Wh、6 セルリチウムイオンバッテリ、または、35Wh、4 セルリチウムイオンバッテリ	53Wh/57Wh/48Wh、6 セルリチウムイオンバッテリ、または、35Wh、4 セルリチウムイオンバッテリ
AC アダプタ	65W/90W	65W/90W
I/O ポート		
HDMI (一部のモデルのみ)	HDMI x 1	HDMI x 1
USB	USB 2.0 x 3 ポート	USB 2.0 x 3 ポート
通信	10/100Mb イーサネット	10/100Mb イーサネット
オーディオ	ヘッドホン / マイク入力端子	ヘッドホン / マイク入力端子
ビデオ	VGA x 1	VGA x 1
ExpressCard スロット (一部のモデルのみ)	幅 34mm x 1	幅 34mm x 1
メディアスロット (一部のモデルのみ)	5 in 1 スロット x 1 (MMC/ SD/ MS/ MS PRO/xD)	5 in 1 スロット x 1 (MMC/ SD/ MS/ MS PRO/xD)
Kensington スロット	あり	あり

商標

Lenovo、lenovo logo、IdeaPad、VeriFace、OneKey は日本およびその他の国で Lenovo 登録商標または商標です。

Microsoft、Windows、および Windows Vista は、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。

その他すべての商標および登録商標は各所有者の商標または登録商標です。本マニュアルでは、™ および ® マークは明記していません。

索引

た

ち

て

と

ね

は

ふ

へ

ほ

ま

む

め

も

よ